

- Ali Muhson
- Lalu Hari Suryadi



# Teknologi Informasi dan Komunikasi

Sekolah Menengah Atas (SMA)/Madrasah Aliyah (MA)



PUSAT PERBUKUAN  
Kementerian Pendidikan Nasional

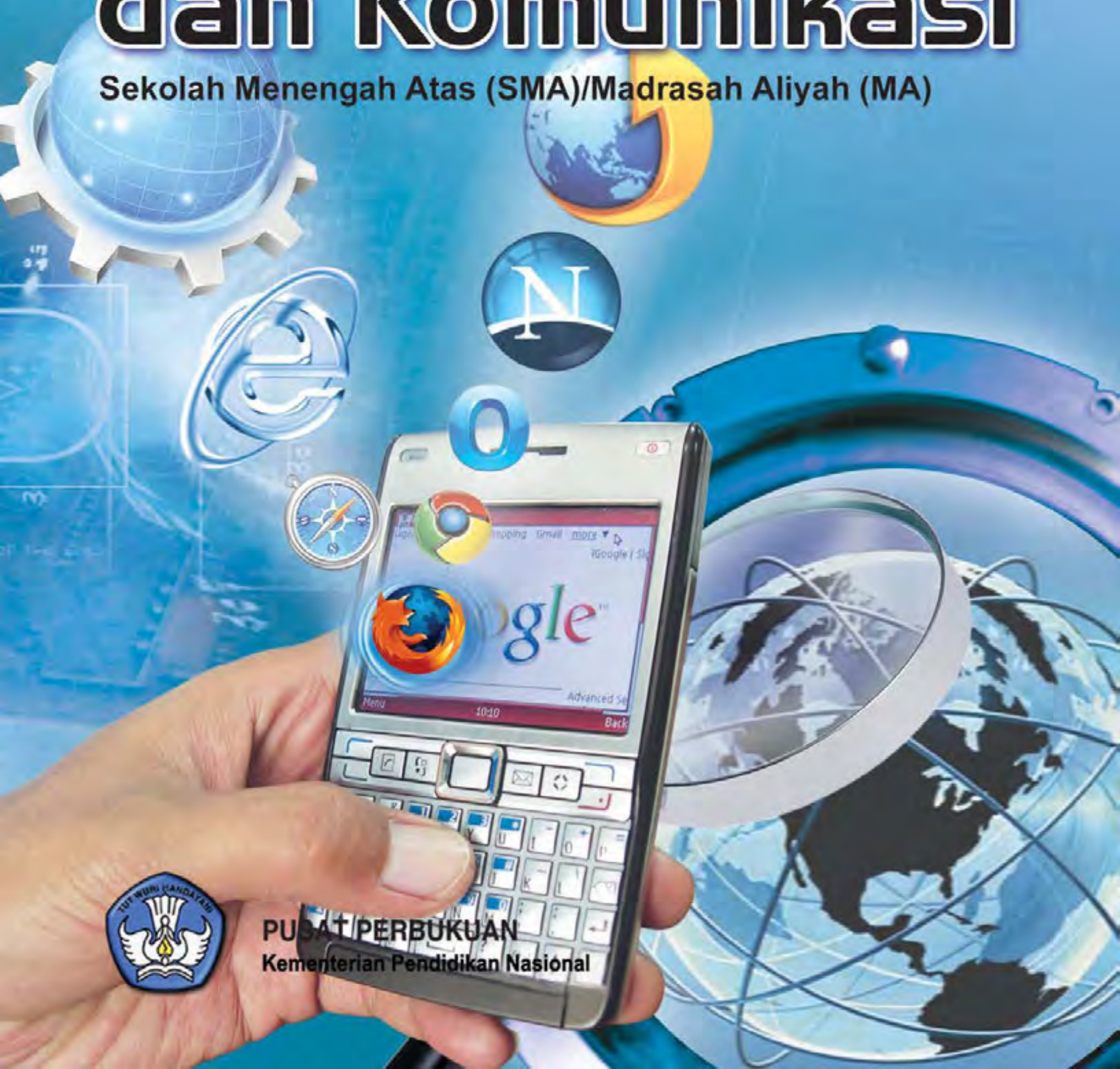
Kelas





# Teknologi Informasi dan Komunikasi

Sekolah Menengah Atas (SMA)/Madrasah Aliyah (MA)



PUSAT PERBUKUAN  
Kementerian Pendidikan Nasional

Hak Cipta buku ini pada Kementerian Pendidikan Nasional.  
Dilindungi Undang-undang.

# Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas XI untuk SMA/MA

Penyusun : Ali Muhson  
Lalu Hari Suryadi  
Editor : Miyanto  
Edison Harisandy Manik  
Ilustrator : Sugiyanta  
Suryono  
Desainer kover : Jumiyo  
Perwajahan : Haryadi  
Isti Nur Chasanah  
Titik Nur Hadiningsih  
Kontrol kualitas : Hadi Karyanto  
Pemimpin produksi : M. Mukti Aji  
Ukuran Buku : 21 x 29,7 cm

005

ALI t ALI Muhson  
Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas XI/ Ali Muhson, Lalu Hari Suryadi; editor, Miyanto, Edison Harisandy Manik; ilustrator, Sugiyanta, Suryono.—Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional, 2010.  
viii, 194 hlm.: illus.; 30 cm

Bibliografi: hlm. 193

Indeks

Untuk SMA/MA

ISBN 978-979-095-262-1 (no. jilid lengkap)

ISBN 978-979-095-268-3 (jil. 2b)

I. Teknologi Informasi - Studi dan Pengajaran

I. Judul

II. Lalu Hari Suryadi

III. Miyanto

IV. Edison Harisandy Manik

V. Sugiyanta VI. Suryono

Hak Cipta buku ini dialihkan kepada Kementerian Pendidikan Nasional  
dari Penerbit SAKA MITRA KOMPETENSI

Diterbitkan oleh Pusat Perbukuan  
Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2010

Diperbanyak oleh ....





## Kata Sambutan

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, Pemerintah, dalam hal ini, Departemen Pendidikan Nasional, pada tahun 2009, telah membeli hak cipta buku teks pelajaran ini dari penulis/penerbit untuk disebarluaskan kepada masyarakat melalui situs internet (*website*) Jaringan Pendidikan Nasional.

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 49 Tahun 2009 tanggal 12 Agustus 2009.

Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para penulis/penerbit yang telah berkenan mengalihkan hak cipta karyanya kepada Kementerian Pendidikan Nasional untuk digunakan secara luas oleh para siswa dan guru di seluruh Indonesia.

Buku-buku teks pelajaran yang telah dialihkan hak ciptanya ini, dapat diunduh (*download*), digandakan, dicetak, dialihmediakan, atau difotokopi oleh masyarakat. Namun, untuk penggandaan yang bersifat komersial harga penjualannya harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah. Diharapkan buku teks pelajaran ini akan lebih mudah diakses oleh siswa dan guru di seluruh Indonesia maupun sekolah Indonesia yang berada di luar negeri sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar.

Kami berharap, semua pihak dapat mendukung kebijakan ini. Kepada para siswa kami ucapkan selamat belajar dan manfaatkanlah buku ini sebaik-baiknya. Kami menyadari bahwa buku ini masih perlu ditingkatkan mutunya. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat kami harapkan.

Jakarta, April 2010  
Kepala Pusat Perbukuan





## Kata Pengantar

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Hal itu karena telah selesainya penyusunan buku Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk siswa Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah ini. Tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penyusunan buku ini.

Sesuai dengan salah satu *flagship* Dewan Teknologi, Informasi dan Komunikasi Nasional yaitu *e-education*, penyusun mencoba ikut andil dalam pembangunan bidang informasi dan teknologi melalui buku Teknologi Informasi dan Komunikasi ini.

Buku Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini terdiri atas lima bab. Tiga bab pertama disampaikan untuk materi pada semester satu dan dua bab lainnya disampaikan pada semester dua. Pada semester dua terdapat materi pengayaan tentang menggunakan perangkat lunak untuk membuat *website*. Buku ini akan memberikan manfaat yang maksimal bila pembelajaran menggunakan model *Explicit Instruction* atau pembelajaran langsung (Roshenshina dan Stevens, 1986). Dengan demikian, guru berperan sebagai pendemonstrasi pengetahuan dan keterampilan. Selanjutnya, siswa harus aktif mengikuti tahap demi tahap pengetahuan sesuai tujuan pembelajaran.

Untuk mendukung model pembelajaran tersebut, di dalam buku ini disajikan berbagai pernik yang dapat dilihat pada halaman iv. Selain itu, buku ini juga dilampiri CD yang berisi program aplikasi yang bersifat *open source*, berbagai materi *hypermedia*, baik pada CD itu sendiri maupun pada situs tertentu. Dengan demikian pengguna mempunyai pilihan untuk menggunakan program aplikasi sesuai kebutuhan dan kemampuan.

Sebagai penutup, penyusun berharap semoga buku ini dapat menjadi salah satu pemacu kemandirian bangsa di bidang teknologi informasi.

Juni 2009

Penyusun





# Cara Menggunakan Buku



## Peta Konsep

Bagian ini memberikan gambaran mengenai alur materi yang akan Anda pelajari. Dengan **Peta Konsep**, diharapkan Anda dapat lebih memahami garis besar materi yang akan dipelajari.



## Beranda

Bagian ini memberikan gambaran mengenai manfaat yang dapat Anda ambil jika Anda mempelajari suatu bab. Dengan **Beranda**, diharapkan Anda lebih termotivasi saat belajar.



## Kata Kunci

- Internet
- Wireless
- Wireless
- Server
- Hub
- Internet Protocol
- IP
- Byte
- Client
- Web
- Modem

## Kata Kunci

Anda mungkin sering menjumpai istilah yang baru saat Anda mempelajari materi tentang komputer. Nah, **Kata Kunci** akan memberikan gambaran mengenai istilah-istilah penting yang berhubungan dengan bab yang akan Anda pelajari.



## Info Tekno

- http: singkatan dari *hypertext transfer protocol* yang berfungsi untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan cara server dan client berinteraksi saat melakukan pengiriman dan penerimaan dokumen web.
- WWW (World Wide Web) adalah fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh.

## Info Tekno

Bagian ini dapat Anda jadikan rujukan untuk memahami istilah-istilah dalam TIK, sejarah perkembangan alat-alat TIK beserta tokoh TIK, hingga kiat selamat saat menggunakan komputer dan alat TIK.



## Keselamatan Kerja

Menggunakan web browser merupakan salah satu trik awal Anda memulai jaringannya internet. Selain membawa banyak manfaat, internet juga dapat disebut dengan virus. Oleh karena itu, ketahui situs yang dipercaya saja.

## Keselamatan Kerja

Teknologi Informasi dan Komunikasi mempunyai manfaat yang sangat banyak. Namun, selain kebermanfaatannya, teknologi tersebut menyimpan berbagai risiko dan keadaan yang tidak diinginkan. Dengan demikian, kenali berbagai risiko dan antisipasinya setiap menemui ikon Keselamatan Kerja.



## Kiat Cepat

Tidak semua pemakai internet mendapatkan akses internet yang cepat. Oleh karena itu, lebih baik melakukan *attachment file* tidak lebih dari 512 kb. Dengan demikian, penerima e-mail dapat membuka kolman e-mail dengan mudah.

## Kiat Cepat

Bagian ini memuat *tip* dan *trik* saat Anda mengoperasikan suatu program aplikasi.



## Tugas Kelompok

Cerilah dan unduhlah beberapa aplikasi web browser yang bersifat open-source. Usahakanlah tap-tap anggota kelompok Anda untuk dapat menggunakan dua buah aplikasi. Aplikasi tersebut dikumpulkan berupa *softcopy* kepada guru Anda.

## Tugas Kelompok

Bagian ini berisi **Tugas Kelompok** yang dapat Anda gunakan sebagai sarana melatih kemampuan bermusyawarah, kerja kelompok, dan mengungkapkan pendapat.



## Ayo Praktikkan



## Ayo Praktikkan

Belajar tak selalu hanya mendengar. Apalagi materi pelajaran ini adalah materi keterampilan komputer. Nah, bagian ini memberikan materi baru yang dapat Anda pelajari sambil langsung Anda praktikkan.



## Kewirausahaan

Setelah Anda dapat mengunduh beberapa *softcopy* buku BSE berarti Anda mempunyai satu peluang bisnis. Peluang tersebut adalah Anda dapat menjual *softcopy* (CD) kepada pihak yang membutuhkan. Hal itu tidak melanggar hukum, sebab buku BSE memang bebas diperjualbelikan oleh siapa saja.

## Kewirausahaan

Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi tidak sekadar mencari informasi. Lebih dari itu, dunia tersebut juga menciptakan berbagai peluang usaha. Adapun berbagai peluang usaha dan kewirausahaan dapat Anda temui pada setiap ikon Kewirausahaan.



## Tugas Individu

Cari artikel cara efektif menggunakan *search engine* Google. Sebagai contoh, penggunaan *entry* dan *kode* tertentu. Artikel dikumpulkan kepada guru Anda sebagai tugas individu.

## Tugas Individu

Bagian ini berisi **Tugas Individu** yang harus Anda selesaikan.



### Jelajah Pustaka

Untuk memahami lebih jauh mengenai Microsoft Excel 2003, bacalah buku-buku berikut:

1. Bakti Permira, 2004, Microsoft Office Excel 2003, Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Winardi Sutanto, 2006, Panduan Menggunakan Microsoft Office Excel 2003, Jakarta: Elex Media Komputindo.

### Jelajah Pustaka

Apakah Anda tidak puas dengan salah satu materi dalam buku ini? Apakah Anda juga ingin memperdalam suatu bahasan Subbab? Apabila pertanyaan tersebut ada dalam benak Anda, cari dan pelajari judul buku alternatif untuk belajar. Judul buku tersebut dapat Anda temui di setiap mendapatkan ikon Jelajah Pustaka.

### Latih Keahlian

Mengirimkan satu e-mail kepada beberapa teman dapat pula Anda lakukan. Caranya ikuti petunjuk berikut:

1. Masukkan ke submenu **Tulis Surat**.
2. Tuliskan ke e-mail pada bagian yang tersedia.
3. Tuliskan alamat e-mail teman Anda. Gunakan tanda koma (,) untuk memisahkan alamat-alamat e-mail. Contoh penulisan: adhe019@yahoo.com, vectorian\_wan@plasa.com.
4. Tuliskan alamat-alamat e-mail pada kotak CC jika Anda ingin menyalurkan nama-nama penerima e-mail.
5. Kirimkan e-mail dengan cara biasa.

### Latih Keahlian

Bagian ini berisi tugas yang harus Anda selesaikan. Setelah menyelesaikan tugas dalam Latih Keahlian, dijamin Anda akan memiliki arsip yang menunjukkan kemampuan Anda mengoperasikan program aplikasi.

### Putar Ulang

Untuk mengerti tentang domain Anda harus mengingat domain name system (DNS). Dalam bahasa Indonesia, istilah itu disebut sistem penamaan domain.

### Putar Ulang

Bagian ini berisi materi prasyarat yang pernah Anda pelajari. Materi prasyarat dapat Anda gunakan sebagai landasan untuk mempelajari bab yang berkaitan.

### Rangkuman

Bagian ini berisi garis besar materi yang telah Anda pelajari.

### Rangkuman

Bagian ini berisi garis besar materi yang telah Anda pelajari.

### Evaluasi

Bagian ini dapat dapat Anda gunakan sebagai tolok ukur kemampuan Anda menguasai isi kompetensi yang baru saja Anda pelajari.

### Evaluasi

Bagian ini dapat dapat Anda gunakan sebagai tolok ukur kemampuan Anda menguasai isi kompetensi yang baru saja Anda pelajari.

### Refleksi

Bagian ini memuat pertanyaan yang digunakan sebagai indikator penguasaan isi bab yang baru saja Anda pelajari. Bagian ini juga memuat saran sehingga hasil belajar Anda lebih baik.

### Refleksi

Bagian ini memuat pertanyaan yang digunakan sebagai indikator penguasaan isi bab yang baru saja Anda pelajari. Bagian ini juga memuat saran sehingga hasil belajar Anda lebih baik.

### Latihan Ulangan Semester

Bagian ini berisi materi evaluasi mengenai materi yang telah Anda pelajari selama satu semester.

### Latihan Ulangan Kenaikan Kelas

Bagian ini berisi materi evaluasi mengenai materi yang telah Anda pelajari selama satu tahun ajaran.

### Glosarium

Bagian ini berisi definisi beberapa istilah yang sering Anda jumpai dalam buku ini.

### Indeks

Bagian ini memudahkan Anda mencari letak halaman yang memuat istilah dan materi yang membahasnya.

### Lampiran

Jangan hanya puas menggunakan perangkat lunak atau buku ini. Bebaskan rasa keingintahuan Anda dengan memanfaatkan berbagai berkas latihan, program aplikasi, dan cara mempergunakannya pada CD lampiran. Selain itu kunjungi berbagai alamat situs untuk memperdalam pengetahuan Anda.





## Daftar Isi

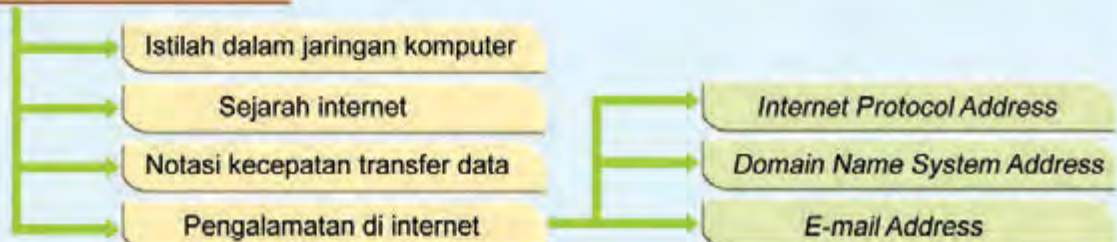
Kata Sambutan .....	iii
Kata Pengantar .....	v
Cara Menggunakan Buku .....	vi
Daftar Isi .....	viii
<b>Bab I Mengetahui dan Menggunakan Internet .....</b>	<b>1</b>
A. Mengetahui Internet .....	3
B. Perangkat Keras untuk Keperluan Akses Internet .....	9
C. Mengetahui <i>Internet Service Provider</i> (ISP) .....	15
D. Metode Akses Internet .....	15
<b>Bab II Menggunakan Web Browser .....</b>	<b>37</b>
A. Lebih Jauh Mengetahui Web Browser .....	39
B. Mengoperasikan Web Browser .....	42
C. Menggunakan Fasilitas dalam Web Browser .....	54
<b>Bab III Mengetahui dan Menggunakan E-mail .....</b>	<b>61</b>
A. Mengetahui E-mail .....	63
B. Menggunakan E-mail Berbasis Web .....	66
C. Menggunakan E-mail Berbasis POP3 .....	76
<b>Latihan Ulangan Semester .....</b>	<b>89</b>
<b>Bab IV Menggunakan Perangkat Lunak Pengolah Angka .....</b>	<b>91</b>
A. Menu dan Ikon dalam Perangkat Lunak Pengolah Angka .....	93
B. Mengetahui dan Menggunakan Sel .....	99
C. Menggunakan Menu dan Ikon .....	100
D. Membuat dan Menyimpan Dokumen .....	102
E. Mengetahui Data dalam <i>Microsoft Excel</i> .....	103
F. Mengolah Dokumen .....	103
<b>Bab V Menggunakan Perangkat Lunak untuk Membuat Website .....</b>	<b>129</b>
A. Mengetahui <i>Homepage</i> , <i>Page</i> , <i>HTML</i> , <i>Link/Hyperlink</i> , dan Navigasi .....	131
B. Merancang Website .....	133
C. Mengetahui Perangkat Lunak untuk Membuat Website .....	134
D. Mengetahui <i>Dreamweaver 8</i> .....	136
E. <i>Upload Website</i> .....	171
<b>Latihan Ulangan Kenaikan Kelas .....</b>	<b>185</b>
<b>Glosarium .....</b>	<b>190</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>192</b>
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>193</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>194</b>

# Bab

## I

### Mengenal dan Menggunakan Internet

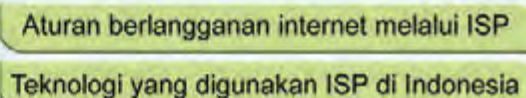
#### Mengenal Internet



#### Perangkat Keras untuk Akses Internet



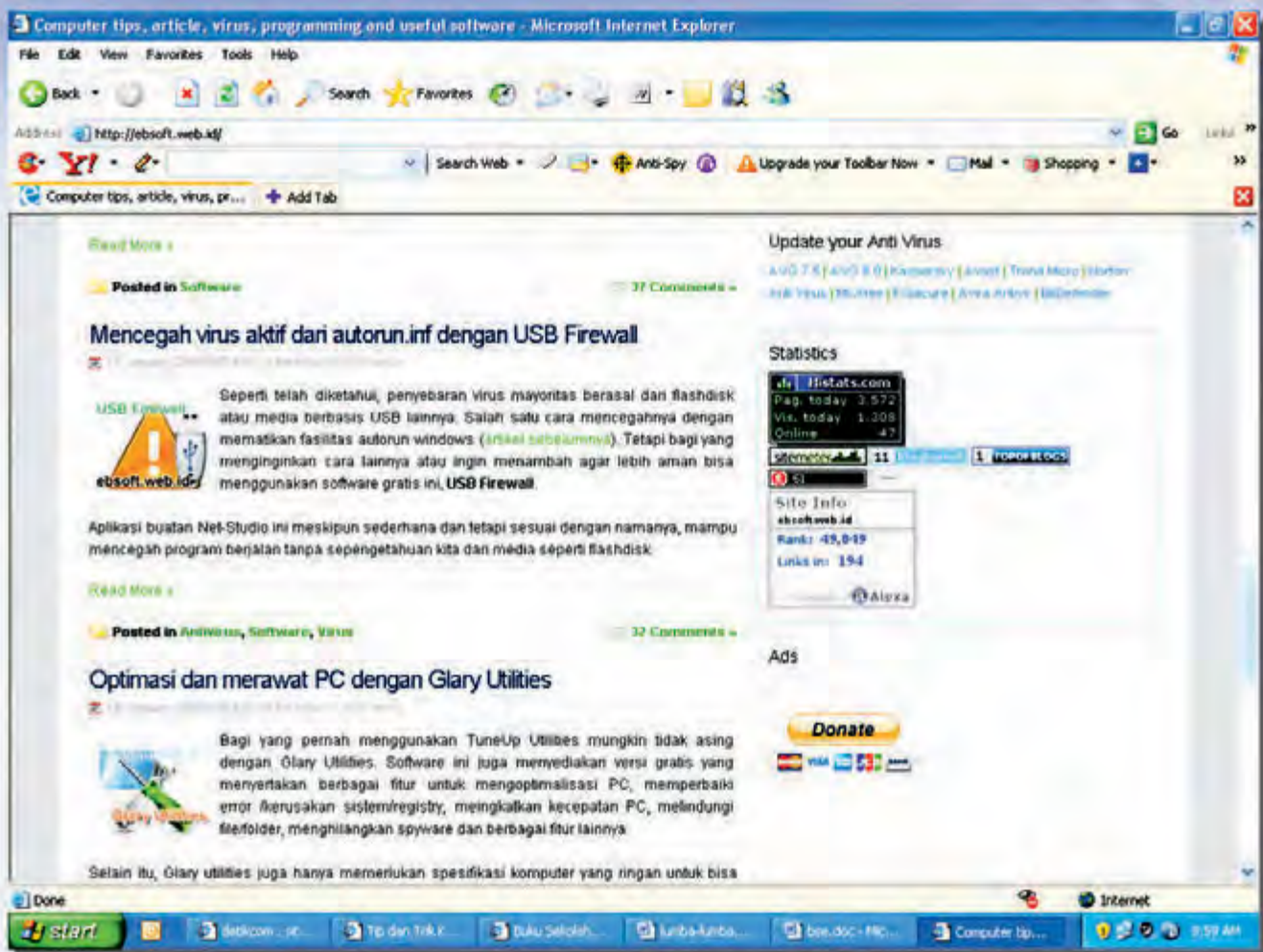
#### Mengenal Internet Service Provider (ISP)



#### Metode Akses Internet







Sumber: www.ebsoft.web.id

### Kata Kunci

- Internet
- Wireline
- Wireless
- Server
- Hub
- Internet Protocol
- Bit
- Byte
- Client
- Wifi
- Modem

Istilah internet pasti akrab di telinga Anda. Internet termasuk teknologi yang mengubah wajah dunia. Kemunculan internet memicu kemajuan di bidang lain. Internet memperlancar komunikasi antarbenua, mempermudah transfer ilmu pengetahuan, bahkan dapat digunakan sebagai kegiatan ekonomi jarak jauh.

Dapat dikatakan bahwa penguasaan teknologi yang berhubungan dengan internet akan memajukan banyak sektor kehidupan. Misalnya saja kegiatan jual beli dan belajar mengajar dapat dilakukan dari jarak jauh. Dalam bab ini Anda dapat menemukan beberapa pengetahuan dasar mengenai internet. Anda dapat menyimak sejarah internet, aneka sarana pembangun internet, hingga cara mengakses internet. Dengan demikian, setelah mempelajari bab ini Anda diharapkan dapat mengenal internet, mengetahui perangkat keras internet, dan dapat mengakses internet dengan berbagai cara.

## A. Mengetahui Internet

Internet berasal dari istilah *interconnection networking*. Internet berarti hubungan berbagai jenis komputer sehingga terbentuk jaringan komputer global yang berkomunikasi menggunakan jalur telekomunikasi seperti telepon, radio *link*, dan satelit. Internet menghubungkan berbagai jaringan yang tidak saling bergantung, sehingga masing-masing jaringan dapat berkomunikasi.

Internet dapat menghubungkan komputer dan jaringan meskipun komputer dan jaringan memiliki sistem operasi dan program aplikasi berbeda. Hal ini dapat dilakukan berkat teknologi protokol standar komunikasi internasional yaitu protokol TCP/IP.



### Info Tekno

Komputer *stand alone* adalah komputer yang mandiri, berdiri sendiri, dan tidak terhubung dalam suatu jaringan. Komputer *stand alone* biasa digunakan di rumah-rumah atau di tempat yang tidak memerlukan jaringan komputer.

### 1. Mengetahui Istilah-Istilah dalam Jaringan Komputer

Jaringan komputer (*network*) merupakan sarana utama pembentuk jaringan internet. Jaringan komputer dapat berupa jaringan lokal maupun jaringan global. Saat membahas jaringan komputer, Anda akan menemui istilah *server*, *client*, hingga *workstation*. Pengertian dari beberapa istilah dapat Anda simak dalam uraian berikut.

Jaringan komputer berbeda dengan komputer *stand alone*. Jenis komputer *stand alone* telah Anda pelajari sejak duduk di bangku SMP. Sekarang Anda akan mempelajari "masyarakat komputer" yang acap disebut jaringan komputer.



### Putar Ulang

Saat duduk di kelas X, Anda telah sedikit mengetahui istilah jaringan. Saat itu Anda mengetahui jaringan telekomunikasi. Jaringan telekomunikasi dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- jaringan *wireline*. Jenis jaringan ini menggunakan kabel sebagai media penghubung antaranggota jaringan, dan
- jaringan *wireless*. Jenis jaringan ini tidak menggunakan kabel sebagai media penghubung antaranggota jaringan.

Mirip dengan jaringan telekomunikasi, jaringan komputer juga berupa jaringan *wireline* maupun *wireless*.

Jaringan komputer (selanjutnya disebut jaringan saja) adalah sekumpulan komputer yang saling tersambung. Secara garis besar, penghubungan komputer dilakukan dengan dua cara. Cara pertama menggunakan kabel sedangkan cara kedua tidak menggunakan kabel. Jaringan memungkinkan komputer melakukan komunikasi dengan komputer lain. Dengan kemampuan ini, perpindahan data antarkomputer dapat dilakukan dengan mudah. Selain itu, jaringan memungkinkan satu alat digunakan oleh beberapa komputer. Misalnya suatu jaringan disusun oleh tiga komputer dan satu *printer*. *Printer* tersebut dipasang pada salah satu komputer anggota jaringan. Dengan cara ini *printer* dapat pula diperintah dari dua komputer yang lain.

Di dunia dikenal beberapa macam jaringan. Penggolongan jaringan dilakukan berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria ini misalnya lingkup wilayah jaringan, metode penyambungan jaringan, dan arsitektur jaringan.

Saat membahas jaringan, Anda akan menemukan istilah *workstation*, *host*, serta *server*. *Server* (disebut pula *host*) adalah komputer pelayan. *Server* bertugas sebagai komputer pusat yang mengendalikan jaringan. *Server* juga berfungsi sebagai pusat data.



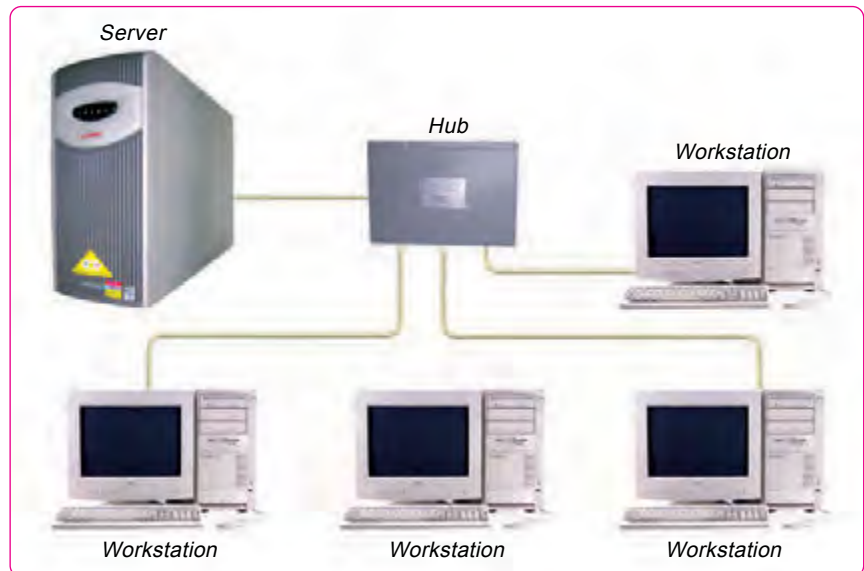


Sumber: Foto Jumiyo  
Gambar 1.1 Server

*Workstation* (disebut pula *client*) adalah komputer-komputer anggota jaringan yang dilayani *server*. *Workstation* inilah yang digunakan oleh pemakai komputer.

Selain *server* dan *workstation*, dalam jaringan dikenal pula istilah simpul atau *node*. *Node* artinya titik. Dalam konteks jaringan, *node* merupakan anggota jaringan yang dapat menerima data atau menghasilkan data. Ada pula *node* yang dapat menghasilkan sekaligus menerima data. Contoh *node* yaitu komputer *server* serta *client*.

Dalam skala kecil, jaringan komputer dapat disusun menggunakan *server*, *hub*, serta *client*. *Hub* adalah alat yang digunakan sebagai penghubung *server* dan *client*. Hubungan antara *server*, *client*, dan *hub* dapat Anda perhatikan pada skema berikut.



Sumber: Ilustrasi Suryono  
Gambar 1.2 Skema hub, server, dan workstation

Jaringan komputer dapat digunakan dalam berbagai lingkup, mulai dari lingkup yang sempit hingga antarbenua. Jaringan komputer dalam lingkup yang sempit misalnya jaringan komputer perkantoran. Jaringan komputer antarbenua misalnya jaringan internet.

Perbedaan lingkup kerja jaringan biasanya bergantung kepada manfaat yang akan diambil dari jaringan tersebut. Misalnya penggunaan satu *printer* untuk beberapa komputer tentu tidak memerlukan jaringan antarbenua.

Berdasarkan wilayah kerja jaringan, pada umumnya dikenal istilah LAN (*Local Area Network*), MAN (*Metropolitan Area Network*), WAN (*Wide Area Network*), dan internet.



### Putar Ulang

#### LAN (*Local Area Network*)

*Local Area Network* adalah jaringan yang terdapat dalam sebuah gedung atau perkantoran. Pada umumnya LAN dimiliki oleh perusahaan atau organisasi. LAN digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer yang terdapat dalam gedung tersebut.

Komputer-komputer dihubungkan untuk membagi sumber daya yang terdapat di dalam kantor. Sumber daya yang dimaksud misalnya *printer*. LAN memungkinkan suatu perusahaan menggunakan *printer* secara bersama-sama. Selain itu, LAN juga memungkinkan komputer-komputer untuk saling berkomunikasi dan bertukar informasi.

### MAN (Metropolitan Area Network)

*Metropolitan Area Network* adalah jaringan LAN dalam versi lebih besar. MAN digunakan untuk menghubungkan sejumlah komputer yang terdapat pada beberapa kantor yang berdekatan letaknya. Misalnya, jaringan MAN yang terhubung pada kantor-kantor pemerintah dalam suatu kota. Hal ini dilakukan untuk berbagi data antara satu instansi dengan instansi yang lainnya. MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat terhubung dengan jaringan televisi kabel.

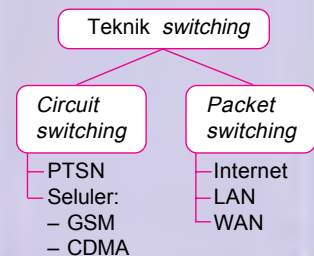
### WAN (Wide Area Network)

*Wide Area Network* adalah jaringan komputer yang mencakup area yang sangat luas. WAN dapat menghubungkan komputer-komputer yang terdapat dalam sebuah negara.



#### Info Tekno

- *Packet switching* merupakan suatu teknik komunikasi data di mana data dibagi menjadi paket-paket kecil sebelum data itu dikirimkan. Internet, LAN, WAN adalah contoh prinsip *Packet Switching*.
- Teknik *switching* dapat dibagi menjadi *circuit switching* dan *packet switching*.



## 2. Sejarah Internet

Di Indonesia internet telah menjadi bagian hidup manusia terutama sejak akhir tahun 90-an. Meskipun begitu, di negara-negara tertentu internet telah marak digunakan sejak lama.

Ide pembuatan internet tidak lepas dari upaya Levi C. Finch dan Robert W. Taylor. Saat itu mereka melakukan penelitian tentang jaringan global. Penelitian berlanjut untuk mengamati cara pengaitan jaringan-jaringan dengan fisik yang berbeda. Fisik yang berbeda maksudnya berbeda kartu jaringan dan sistem operasi. Penelitian ini memunculkan solusi berupa teknik *packet switching*.

Teknik *packet switching* digunakan untuk mengirim data. Data atau *file* yang berukuran besar dipotong menjadi paket-paket kecil sehingga data tersebut lebih mudah ditangani. Tokoh peneliti *packet switching* adalah Donald Davies, Paul Baran, dan Leonard Kleinrock.

Cerita berlanjut pada tahun 1969. Saat itu Robert Taylor (kepala kantor pemrosesan informasi DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency* (Badan Riset Angkatan Bersenjata Amerika Serikat))) ingin mewujudkan ide pembuatan jaringan yang saling terhubung. Bersama Larry Robert, Robert Taylor membuat proyek penelitian bernama ARPANET. Sambungan pertama ARPANET digunakan untuk menghubungkan *University of California, Los Angeles (UCLA)*, dan *Stanford Research Institute (SRI)*.

Selanjutnya, beberapa jaringan ikut bergabung dengan jaringan ARPANET. Para penggemar komputer yang menggunakan komputer sebagai bagian dari kegemaran (hobi), juga ikut bergabung. Mereka juga mengembangkan teknik jaringan sendiri yaitu *Unix to Unix Copy Program (UUCP)*.

Pada tahun 1971, Roy Tomlinson menciptakan program *e-mail* untuk proyek ARPANET. Ciptaan ini berhasil ia sempurnakan setahun kemudian. Program *e-mail* yang ia ciptakan mudah digunakan sehingga langsung menjadi populer. Pada tahun 1972 pula, ikon @ diperkenalkan sebagai lambang "at" atau "pada".

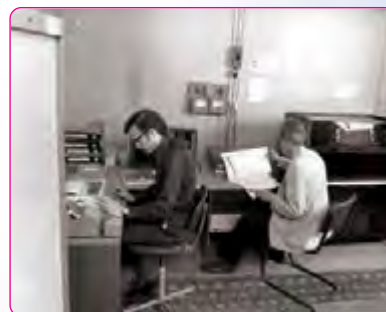
Selanjutnya, pada tahun 1973 jaringan komputer ARPANET mulai dikembangkan ke luar Amerika Serikat. Komputer *University College* di London merupakan komputer pertama yang menjadi anggota jaringan ARPANET. Pada tahun yang sama, Vinton Cerf dan Bob Kahn mempresentasikan sebuah gagasan yang lebih besar. Buah pikiran dua ahli komputer ini kemudian menjadi cikal bakal pemikiran internet. Ide ini pertama kali dipresentasikan di Universitas Sussex.

Hari bersejarah berikutnya adalah tanggal 26 Maret 1976. Ketika itu Ratu Inggris berhasil mengirimkan *e-mail* dari *Royal Signals and Radar Establishment* di Malvern. Pada 1979, Tom Truscott, Jim Ellis, dan Steve Bellovin menciptakan *newsgroups* pertama yang diberi nama USENET.



Sumber: [www.astrosurf.com](http://www.astrosurf.com)

Gambar 1.3 Tim ARPANET tahun 1969



Sumber: [www.cilton-computing.org.uk](http://www.cilton-computing.org.uk)

Gambar 1.4 Ruang kerja DARPA





#### Info Tekno

- kbps (*kilo bit per second*): merupakan satuan pengukur standar untuk kecepatan dari perangkat akses jaringan.
- bit: merupakan singkatan dari *binary digit*. Satuan terkecil dalam hitungan biner.
- kbps (*kilo Byte per second*): jumlah *kilobyte* yang ditransfer dalam satu detik.  
1 kbps = 1.024 Byte/second
- Byte: merupakan kumpulan beberapa bit dimana 1 Byte = 8 bit.

Karena komputer yang membentuk jaringan semakin banyak maka dibutuhkan sebuah protokol resmi yang dapat menghubungkan semua jaringan. Pada tahun 1982 dibentuk *Transmission Control Protocol* (TCP) dan *Internet Protocol* (IP). Untuk menyeragamkan alamat di dalam jaringan komputer, pada tahun 1984 diperkenalkan *Domain Name System* (DNS) atau sistem nama domain.

Hingga saat ini internet menjadi andalan jutaan orang untuk berkomunikasi dan mencari informasi. Penggunaan internet meliputi berbagai bidang misalnya pendidikan, kebudayaan, dan perekonomian. Internet ibarat sistem jalan raya dengan transportasi berkecepatan tinggi yang dapat mempersingkat waktu perjalanan. Internet dapat pula diibaratkan sebagai perpustakaan sumber informasi tanpa batas yang dapat Anda kunjungi setiap saat.

### 3. Notasi Kecepatan Transfer Data

Dalam dunia jaringan dan internet, kecepatan transfer data menjadi topik yang sering dibicarakan. Semakin cepat transfer data dapat dilakukan, koneksi jaringan dan internet semakin lancar.

Kecepatan transfer data diukur menggunakan satuan umum bit per second (bit per detik) atau disingkat bps. Notasi bps digunakan pada peralatan jaringan semisal modem. Coba perhatikan contoh notasi kecepatan transfer data berikut.

1.000 bit/second	= 1 kilobit/second	= 1 kbps
1.000.000 bit/second	= 1 megabit/second	= 1 Mbps
100.000.000 bit/second	= 1 gigabit/second	= 1 Gbps

Selain notasi dalam bit, kecepatan transfer data juga dinyatakan dalam satuan Byte per second. Satu Byte setara dengan 8 bit. Jadi, diperoleh hubungan berikut.

1 kbps	= 8 kbps
1 Mbps	= 8 Mbps
1 Gbps	= 8 Gbps

Notasi Bps digunakan untuk mengukur kecepatan transfer data menggunakan jaringan atau internet.

### 4. Pengalamatan di Internet

Jika ingin mengunjungi rumah teman, tentu Anda perlu mengetahui alamat rumah teman Anda tersebut. Hal serupa juga perlu Anda ketahui jika Anda ingin mengunjungi situs internet.

Alamat situs internet misalnya [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id). Penulisan *www*, tanda titik (dibaca "dot"), dan *com* adalah salah satu aturan penulisan alamat situs di internet. Bagaimana dengan aturan penulisan yang lain? Simak dan temukan jawabannya dalam uraian berikut.

Alamat internet disebut sebagai *Uniform Resources Locator* (URL). URL terdiri atas tiga jenis yaitu *Internet Protocol Address* (alamat Internet Protokol/alamat IP), *Domain Name System Address* (DNS Address), dan *E-mail Address* (alamat e-mail).

#### a. Alamat Protokol Internet

Layaknya rumah, tiap komputer anggota jaringan juga memiliki nomor identitas. Nomor identitas ini disebut alamat Protokol Internet (*Internet Protocol Address*). Alamat Protokol Internet sering disebut alamat IP. Alamat IP dapat ditulis menggunakan bilangan biner maupun bilangan desimal. Bilangan biner adalah bilangan yang dibentuk menggunakan kombinasi bilangan 0 dan 1 saja. Bilangan desimal menggunakan kombinasi bilangan 0 hingga 9.

Jika ditulis menggunakan bilangan biner, alamat IP ditulis dalam bentuk 32 bit angka biner. Aturannya, antardelapan bit angka biner dipisahkan dengan tanda titik (.). Secara umum, penulisan alamat IP menggunakan angka biner yaitu xxxxxxxx. xxxxxxxx. xxxxxxxx. xxxxxxxx. Notasi x ini merupakan bilangan biner.

Jika ditulis menggunakan bilangan desimal, alamat IP ditulis dalam bentuk empat kelompok bilangan desimal. Antarkelompok bilangan desimal dipisah menggunakan tanda titik. Secara umum, penulisan alamat IP menggunakan bilangan desimal yaitu xxx.xxx.xxx.xxx. Notasi x adalah bilangan yang diambil dari bilangan 0 hingga 9.

Contoh penulisan alamat IP yaitu 115.227.45.156.

Alamat IP mengenal dua bagian, yaitu *network ID* dan *host ID*. *Network ID* adalah bagian yang menentukan alamat jaringan komputer. *Host ID* menandakan alamat *host* atau *server*. Agar lebih jelas, coba perhatikan skema bagian alamat IP berikut.

Network ID			Host ID
115	227	45	156

Jadi, alamat IP menunjukkan nama komputer beserta jaringan tempat komputer ini berada. Dengan angka-angka ini komunikasi antarkomputer dapat dilakukan.

Alamat IP diisikan pada kotak **Internet Protocol (TCP/IP) Properties**. Perhatikan contoh pengisian alamat IP pada kotak.

Perlu diperhatikan bahwa masing-masing kelompok angka tersebut tidak boleh lebih besar dari 255. Perhatikan kembali **Gambar 1.5**. Pada gambar tersebut terdapat angka-angka yang diisikan di *IP Address*, *Subnet mask*, *Default Gateway*, *Preferred DNS server*, dan *Alternate DNS server*. Apakah manfaat dari *Subnet mask*, *Default Gateway*, *Preferred DNS server*, dan *Alternate DNS server*? Untuk menemukan jawabannya, simaklah uraian berikut.

Dengan bahasa yang mudah, *IP Address* dan *Subnet mask* digunakan untuk membangun jaringan komputer lokal. *Default Gateway*, *Preferred DNS server*, dan *Alternate DNS server* digunakan untuk menghubungkan komputer dengan internet.

Bagi komputer, alamat IP merupakan bekal yang lebih dari cukup untuk mengantar pengguna mengunjungi suatu situs. Akan tetapi, bagi manusia tentu alamat IP tidak praktis untuk digunakan. Selain tidak mudah dihafalkan, setiap alamat situs memiliki IP khusus sehingga tidak praktis saat kita ingin mengunjungi beberapa situs. Untuk mengatasi masalah ini, dikembangkan teknologi *Domain Name System Address* (DNS Address).

#### b. **Domain Name System Address (DNS Address)**

DNS Address adalah cara pengalamatan komputer menurut nama kelompok. Konteks kelompok dapat mengacu pada kelompok wilayah geografi maupun bentuk institusi.

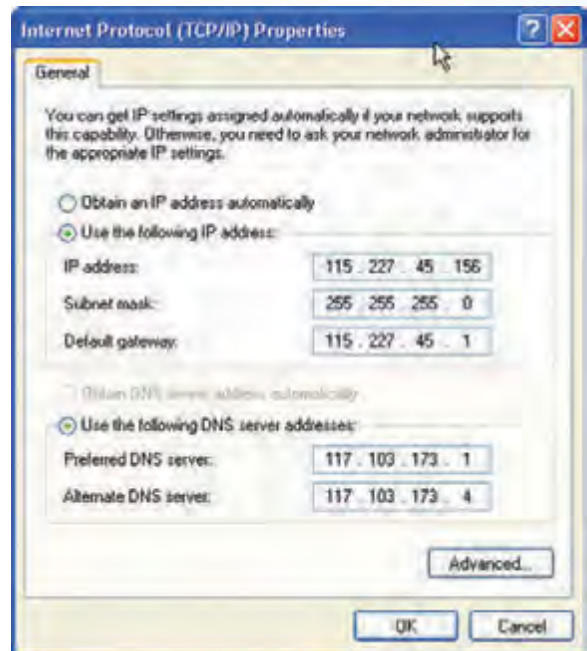
Berbeda dengan penulisan alamat IP, DNS menggunakan huruf untuk menyatakan alamat situs. Aturan penulisan alamat situs yang digunakan yaitu:

Protokol://domain/direktori/file.

Sebagai contoh, <http://www.popgadget.net/devices/peripherals>.

Penulisan DNS di atas memiliki makna tertentu, yaitu:

- 1) http → protokol,
- 2) www.popgadget.net → nama *server* atau komputer yang menyediakan layanan,
- 3) devices → nama direktori, dan
- 4) peripherals → nama *file*.



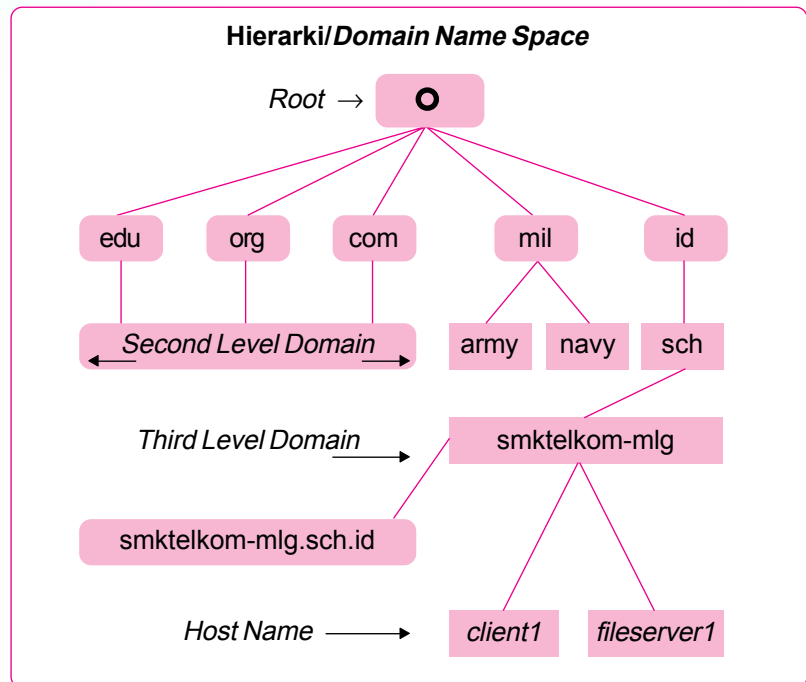
Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.5 Contoh penulisan alamat IP

**Info Tekno**

- Http kependekan dari *hyper text transfer protocol* yang berfungsi untuk mendefinisikan dan menjelaskan cara *server* dan *client* berinteraksi saat melakukan pengiriman dan penerimaan dokumen *web*.
- WWW (*World Wide Web*) adalah fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh.



DNS menggunakan arsitektur hierarki dalam memberi nama. Hierarki DNS digambarkan dalam skema berikut.



Sumber: <http://suryantara.wordpress.com>

Gambar 1.6 Gambar hierarki DNS

Domain dapat berarti *Top Level Domain* (TLD), *Second Level Domain* (termasuk *Third Level Domain* dan seterusnya), dan *Host Name*. Di atas TLD terdapat *Root-Level Domain*, yaitu domain tingkat paling atas. Penjelasan singkat mengenai *Root-Level Domain*, TLD, dan *Second Level Domain* dapat Anda simak pada uraian berikut.

- 1) *Root-Level Domain*, yaitu tingkat paling atas yang ditampilkan sebagai tanda titik (.).
- 2) *Top Level Domain* (TLD), yaitu kode kategori organisasi atau negara. TLD misalnya .co, .com, .net, .edu, dan .gov. Istilah co, com, net, atau gov memiliki makna tertentu. Simak beberapa contoh TLD beserta maknanya berikut.
  - a) .com (*commercial*). Istilah ini menandakan situs milik perusahaan komersial, contoh <http://www.infokomputer.com/>
  - b) .gov (*government*). Istilah ini menandakan situs milik pemerintah, misalnya <http://www.whitehouse.gov/>
  - c) .edu (*education*). Istilah ini menandakan situs yang bersifat pendidikan, misalnya <http://www.mit.edu/>
  - d) .mil (*military*). Istilah ini menandakan situs yang bersifat militer, misalnya <http://www.abri.mil.id/>
  - e) .org (*organization*). Istilah ini menandakan situs yang bersifat keorganisasian, misalnya <http://www.wikipedia.org/>

Selain itu dikenal pula domain yang bersifat geografis (negara), misalnya it, uk, id, dan my. Notasi it menandakan situs negara Italia. Notasi uk, id, dan my berturut-turut menandakan situs negara Inggris, Indonesia, dan Malaysia.

Meskipun merupakan situs negara Italia, Inggris, Indonesia, atau Malaysia bukan berarti *server* atau pusat data yang digunakan harus terletak di negara yang bersangkutan. Misalnya, suatu situs yang memiliki domain .id, bukan berarti *server* yang digunakan pasti di Indonesia.

### 3) *Second Level Domain*

*Second Level Domain* dapat berupa *host* atau *subdomain*. *Subdomain* yang dikenal di Indonesia misalnya *co.id* (lembaga komersial), *net.id* (*Internet Service Provider/ISP*), *ac.id* (universitas), *sch.id* (sekolah), *or.id* (lembaga nonkomersial), dan *web.id* (situs pribadi). Contoh *Second Level Domain* yaitu "sch." pada alamat *www.smktelkom-mlg.sch.id*.

#### c. **Alamat E-Mail**

Pengalamatan URL jenis *e-mail* ini digunakan untuk mengirimkan dan menerima *e-mail*. Salah satu ciri alamat ini adalah penggunaan tanda @ (baca: at). Sebagai contoh adalah *adhith018@yahoo.com*. *Adhith018* disebut nama pemilik *e-mail* (*user name*), sedangkan *yahoo.com* adalah situs penyedia layanan *e-mail* yang digunakan.

## B.

### **Perangkat Keras untuk Keperluan Akses Internet**

Internet dapat diakses menggunakan dua sarana pokok, yaitu komputer dan perangkat nonkomputer. Perangkat nonkomputer misalnya telepon seluler dan *Personal Digital Assistant* (PDA).

Komputer maupun perangkat nonkomputer dapat digunakan untuk mengakses jika memenuhi syarat tertentu. Misalnya komputer harus memiliki modem, jaringan komputer, dan beberapa alat pendukung yang lain.

Sarana dan alat pendukung pengakses internet yang diperlukan bergantung pada cara Anda mengakses internet. Misalnya, jika Anda menggunakan komputer dengan sarana *wifi*, tentu Anda tidak lagi memerlukan kabel *ethernet* atau kabel jaringan.

Secara garis besar, terdapat beberapa cara pengaksesan internet. Cara-cara yang lazim digunakan di Indonesia sebagai berikut.

1. Mengakses menggunakan jaringan LAN (*Local Area Network*). Cara ini banyak digunakan di warung internet dan perkantoran.
2. Mengakses menggunakan *laptop* dengan sarana *wifi*. Cara ini marak digunakan di *kafe*, mal, kompleks pemerintahan, dan kampus. Tempat-tempat yang dapat digunakan untuk mengakses internet dengan *wifi* biasa diberi keterangan *hotspot area*.
3. Mengakses menggunakan metode *dial up*. *Dial up* berarti memanggil ke nomor tertentu untuk memperoleh koneksi internet. Dengan metode ini Anda dapat mengakses internet menggunakan komputer pribadi yang telah dilengkapi modem. Anda dapat menggunakan berbagai jenis modem, misalnya modem USB, *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL), dan modem berupa telepon seluler.
4. Mengakses menggunakan telepon seluler. Selain digunakan sebagai sarana komunikasi dan modem, sekarang banyak beredar telepon seluler yang dapat digunakan untuk mengakses internet.

Pada uraian berikut, Anda dapat menyimak lebih jauh aneka sarana yang diperlukan agar Anda dapat mengakses internet.

#### **1. Peralatan Pokok**

Peralatan pokok adalah peralatan minimal yang harus Anda sediakan. Apa saja alat-alat ini? Simak dan temukan jawabannya dalam uraian berikut.





Sumber: Foto Jumiyo

Gambar 1.7 Kegiatan menggunakan laptop di hotspot area



Sumber: www.upload.wikimedia.org

Gambar 1.8 NIC Ethernet



Bus EISA



Bus PCI

Sumber: www.upload.wikimedia.org

Gambar 1.9 Bus EISA dan bus PCI

## a. Komputer

Seperti yang telah Anda kenal, komputer adalah alat serbaguna yang banyak membantu kehidupan manusia. Selain digunakan untuk mengerjakan tugas sekolah, Anda dapat menggunakan komputer untuk mengakses internet.

Komputer yang Anda perlukan tidak harus mewah. Sebagai contoh, Anda dapat menggunakan komputer dengan spesifikasi berikut.

- 1) *Procesor* minimal Pentium III, 500 MHz.
- 2) *Random Access Memory* (RAM) minimal 64 MB.
- 3) *Hard disk* minimal 10 GB
- 4) *VGA Card* minimal 4 MB.

*Laptop* tertentu (terutama model keluaran baru) biasa dibekali sarana pengakses internet. Sarana berupa modem ini disebut internal *wifi*.

Dengan *laptop* yang dilengkapi *wifi* ini Anda dapat mengakses internet di kafe, mal, kampus, lokasi pemerintahan, dan tempat lain yang berlabel *hotspot*.

## b. Kartu Jaringan

Sarana ini digunakan jika Anda mengakses komputer yang terhubung dengan *Local Area Network* (LAN). Cara pengaksesan ini banyak dilakukan di kantor, gedung pemerintah, dan warnet (warung internet). Kartu jaringan (*Network Interface Card/NIC*) digunakan sebagai jembatan penghubung komputer ke jaringan. Anda dapat menjumpai dua jenis NIC yaitu NIC yang bersifat fisik dan NIC yang bersifat logis.

NIC yang bersifat fisik misalnya *NIC Ethernet* dan *Token Ring*. NIC yang bersifat logis misalnya *loopback adapter* dan *Dial up Adapter*.

Setiap NIC memiliki nomor alamat yang disebut sebagai *MAC Address*. Anda dapat memilih *MAC Address* yang bersifat statis (tidak dapat diubah) atau nonstatis (dapat Anda ubah).

NIC fisik umumnya berupa kartu yang dapat ditancapkan ke dalam slot pada *motherboard* komputer. Bagian ini dapat berupa kartu dengan *bus ISA*, *bus PCI*, *bus EISA*, *bus MCA*, atau *bus PCI Express*.

Selain berupa kartu yang ditancapkan ke dalam slot *motherboard*, NIC fisik juga dapat berupa kartu eksternal. NIC jenis ini dapat berupa kartu dengan *bus USB*, *PCMCIA*, *bus serial*, *bus paralel* atau *Express Card*.



Sumber: upload.wikimedia.org

Gambar 1.10 NIC eksternal PCMCIA

### c. Modem

Modem merupakan singkatan dari *modulator demodulator*. Modem digunakan jika dua buah komputer ingin berkomunikasi jarak jauh. Modem berfungsi mengubah sinyal digital menjadi sinyal analog pada sisi pengirim. Selanjutnya, modem juga mengubah sinyal analog menjadi sinyal digital pada sisi penerima.

Modem bekerja menggunakan dua komponen utama, yaitu modulator dan demodulator. Modulator bertugas mengubah sinyal informasi digital ke dalam sinyal pembawa (*carrier*) dan siap untuk dikirimkan. Sinyal pembawa bersifat analog.

Demodulator bertugas memisahkan sinyal informasi dari sinyal pembawa yang diterima. Hal ini dilakukan agar sinyal informasi dapat diterima dengan baik.

Karena modem menggabungkan kemampuan modulator dan demodulator, modem mampu melakukan komunikasi dua arah. Meskipun terkenal sebagai alat komunikasi pada komputer, modem juga digunakan pada berbagai alat komunikasi yang lain. Alat komunikasi ini misalnya VSAT dan *Microwave Radio*.

Saat bekerja, modem mengubah data digital dari komputer menjadi sinyal analog. Sinyal analog ini dikirimkan melalui media telekomunikasi semisal telepon dan radio. Setibanya di modem tujuan, sinyal analog tersebut diubah kembali menjadi sinyal digital. Sinyal digital inilah yang diolah kembali oleh komputer penerima.

Saat ini banyak beredar berbagai jenis modem. Anda dapat memilih modem internal, modem *Universal Serial Bus* (USB), modem telepon seluler, modem *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL), *wifi*, atau pun modem lainnya.

#### 1) Modem Internal

Modem jenis ini dipasang pada *slot ekspansi* pada *motherboard* komputer. Kecepatan rata-rata modem internal untuk melakukan *download* adalah 56 kbps. Karena kondisi jaringan telepon, kecepatan rata-rata modem internal di Indonesia hanya berkisar 30 kbps saja.

Penggunaan modem internal memberikan beberapa keuntungan misalnya hemat tempat, harga lebih ekonomis, dan tidak membutuhkan adaptor sehingga lebih ringkas.

Kelemahan modem internal antara lain sulit untuk memantau status modem dan suhu CPU lebih cepat panas. Status modem sulit dipantau karena modem internal tidak menggunakan lampu indikator. Suhu CPU cepat menjadi panas karena modem membutuhkan daya dari *power supply*.

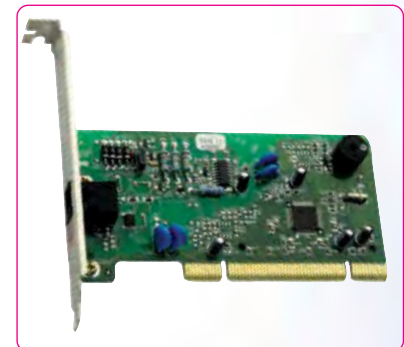
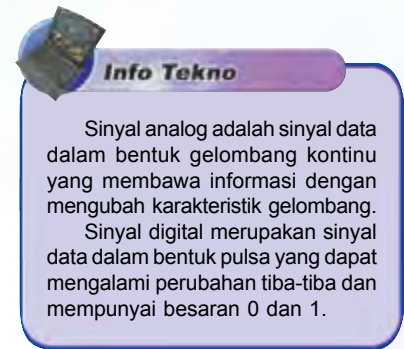
#### 2) Modem USB dan Telepon Seluler

Modem USB maupun modem telepon seluler diletakkan di luar *casing* komputer. Modem USB biasa dihubungkan menggunakan *port* USB, sedangkan modem telepon seluler dihubungkan menggunakan kabel data, infra merah, atau *bluetooth*.

Modem USB maupun modem telepon seluler dilengkapi dengan *SIM card*. Anda bebas memilih jenis *SIM card* yang ingin Anda gunakan. Anda dapat menggunakan *SIM card* yang menggunakan teknologi GSM (*Global System for Mobile Communications*) maupun teknologi CDMA (*Code Division Multiple Access*).

*SIM card* menggunakan teknologi CSD (*Circuit Switch Data*) atau pun GPRS (*General Packet Radio Service*) agar dapat digunakan untuk mengakses internet. Dalam pembahasan lebih lanjut, buku ini akan menggunakan teknologi GPRS sebagai salah satu sarana untuk mengakses internet.

Teknologi GPRS memungkinkan Anda menggunakan telepon seluler untuk mengakses internet. Untuk memanfaatkan fasilitas ini, Anda perlu mengaktifkan layanan GPRS. Selain itu, *handphone* yang Anda gunakan memerlukan teknologi *Wireless Application Protocol* (WAP). Sesuai namanya, WAP adalah protokol yang



Sumber: [www.upload.wikimedia.org](http://www.upload.wikimedia.org)  
Gambar 1.11 Modem internal



Sumber: Foto Jumiyo  
Gambar 1.12 Modem eksternal USB CDMA dan modem telepon selular





Sumber: Foto Jumiyo

**Gambar 1.13** Handphone untuk membuka situs



Sumber: Foto Jumiyo

**Gambar 1.15** Bagian laptop dengan tombol wifi



Sumber: [www.hamzy.net](http://www.hamzy.net)

**Gambar 1.16** Modem kabel

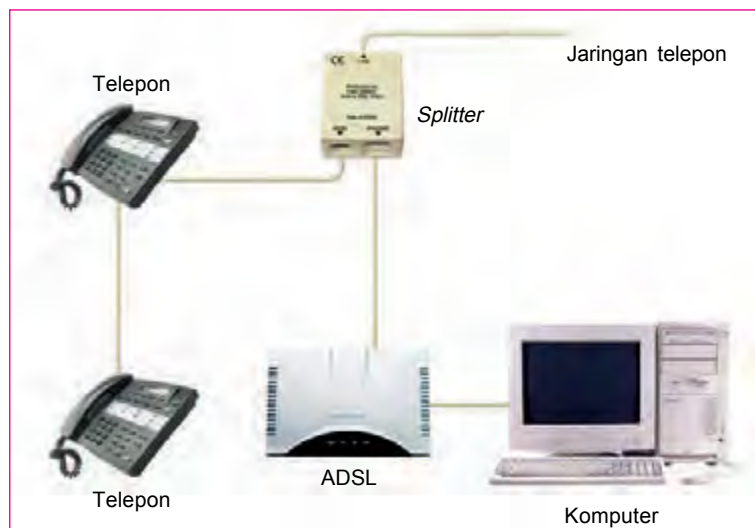
memungkinkan *handphone* dapat mengakses internet. Dengan WAP, *handphone* Anda dapat menjadi "komputer kecil" yang dapat Anda gunakan untuk membuka situs internet.

Modem USB serta modem telepon seluler praktis karena mudah dipindah-pindahkan. Meskipun begitu, ada pula kekurangan dari modem eksternal. Kelemahan pertama yaitu harganya lebih mahal daripada modem internal. Kelemahan yang lain yaitu membutuhkan tempat atau lokasi tersendiri.

### 3) **Modem Assymetric Digital Subscriber Line (ADSL)**

Modem ADSL marak digunakan di Indonesia. Mungkin Anda mengenal modem ADSL dengan nama modem Speedy Telkom. Modem ADSL biasa dihubungkan ke komputer menggunakan kabel *ethernet* (Anda dapat mengenal lebih jauh tentang *ethernet* pada CD Lampiran Bab I). Selain itu, modem ADSL juga dilengkapi dengan alat bernama *splitter*.

*Splitter* berfungsi sebagai pemisah jalur telepon sehingga jalur telepon dapat digunakan untuk bertelepon sekaligus melakukan koneksi internet. Dengan kata lain, berguna sebagai pembagi jalur telepon sehingga jalur internet dapat digunakan tanpa mengganggu komunikasi menggunakan telepon.



Sumber: Repro <http://blog.its.ac.id>

**Gambar 1.14** Skema pemasangan splitter

### 4) **Wifi**

Seperti yang telah disebutkan, laptop jenis tertentu dilengkapi *wifi*. Dengan *wifi*, *laptop* dapat digunakan untuk mengakses internet di area *hotspot*. Sebagian besar peralatan *wifi* bekerja pada frekuensi 2,4 GHz (gigahertz) hingga 5,8 GHz. Kecepatan akses internet menggunakan *wifi* bahkan mampu menembus angka 54 Mbps.

### 5) **Modem Kabel**

Modem kabel digunakan untuk menghubungkan komputer dan tv kabel. Jaringan tv kabel ini juga dapat digunakan untuk menghubungkan komputer ke jaringan internet. Bahkan menurut penelitian, kecepatan akses internet yang tersambung menggunakan modem kabel lebih tinggi dibanding internet yang tersambung menggunakan modem *dial up*.

#### d. Saluran Telepon

Saluran telepon juga diperlukan untuk menghubungkan komputer dengan internet. Penggunaan saluran telepon diikuti dengan penggunaan modem *dial up*.

Selain saluran telepon, akses internet juga dapat dilakukan menggunakan tv kabel. Jika menggunakan tv kabel, Anda harus menggunakan modem kabel.

Saluran telepon adalah media koneksi ke dunia internet yang paling sederhana karena tidak perlu mendaftar apapun. Saluran telepon dikenal sebagai jalur *leased line*. *Leased line* adalah saluran koneksi telepon permanen antara dua titik yang disediakan oleh perusahaan telekomunikasi publik. Umumnya, *leased line* digunakan ketika terdapat kebutuhan komunikasi data jarak jauh yang harus dilakukan secara terus-menerus.

*Leased line* memiliki beberapa tingkatan tarif bergantung pada lebar jalur data (*bandwidth*) yang mampu dikirimkan melalui *leased line* tersebut. Koneksi *leased line* menggunakan layanan komersial yang sudah ada misalnya *dial up telkomnet instan*.

*Internet Service Provider (ISP)* atau perusahaan jasa penyedia internet adalah perusahaan penyedia jasa sambungan internet. Umumnya, perusahaan telepon merupakan penyedia sambungan internet.

Dalam praktiknya, setiap ISP memiliki metode berbeda dalam memberikan layanan internet. Ada yang melalui gelombang *wireless* (radio), satelit (antena VSAT), maupun jaringan kabel.

## 2. Peralatan Pendukung

Selain peralatan pokok, Anda juga memerlukan beberapa alat pendukung. Apa saja alat yang digunakan untuk mendukung koneksi internet ini? Simak dan temukan jawabannya dalam uraian berikut.

#### a. Hub/Switch

*Hub* digunakan sebagai alat penghubung antarkomputer. Selain itu, *hub* juga digunakan untuk membangun sebuah jaringan sederhana. Jaringan ini misalnya berupa sambungan beberapa komputer dalam satu grup IP lokal.

*Hub* memiliki beberapa *port*. Selain satu *port* yang tersambung ke jaringan, masing-masing *port* dapat dihubungkan ke komputer. Ketika ada satu paket data masuk ke dalam salah satu *port*, paket data akan tersalin ke *port* yang lain. Akibatnya, semua komputer yang tersambung ke *hub* dapat membaca paket data tersebut.

Saat ini *hub* banyak ditinggalkan dan diganti dengan *switch*. Penggantian ini dilakukan karena kecepatan transfer data *hub* lebih lambat daripada kecepatan transfer data *switch*.

*Hub* dan *switch* dapat melakukan transfer data dengan kecepatan hingga 100 Mbps. Bahkan, *switch* telah dikembangkan hingga mampu melakukan transfer data dengan kecepatan mencapai 1 Gbps.

*Hub* disebut juga konsentrator. Nilai lebih *hub* adalah kemampuannya untuk memperkuat sinyal. Selain itu, *hub* juga memiliki jumlah *port* yang banyak. Dengan kelebihan ini *hub* memungkinkan koneksi banyak komputer.

Kekurangan *hub* yaitu memperluas daerah tabrakan data (*collision domain*). Hal ini mengakibatkan penurunan unjuk kerja jaringan.



Sumber: Foto Jumiyo  
Gambar 1.17 Hub





Sumber: [img.alibaba.com](http://img.alibaba.com)  
Gambar 1.18 Repeater



Sumber: [www.slipperybrick.com](http://www.slipperybrick.com)  
Gambar 1.19 Router



Sumber: [static.flickr.com](http://static.flickr.com)  
Gambar 1.20 Wajanbolic e-goan

#### b. *Repeater*

*Repeater* digunakan sebagai penerima sinyal dan kemudian memancarkannya kembali. *Repeater* dianggap memiliki nilai lebih karena benda ini mampu memperkuat sinyal. Hal ini dapat dilakukan karena *repeater* menangkap sinyal dan memancarkan kembali sinyal dengan kekuatan sinyal yang asli. Singkatnya, *repeater* berfungsi untuk menguatkan kembali sinyal agar sinyal yang dikirim sekuat sinyal asli.

#### c. *Router*

*Router* digunakan untuk mengirimkan paket data melalui sebuah jaringan atau internet. Proses pengiriman data dikenal sebagai *routing*. Selain itu, *router* berfungsi sebagai penghubung antardua atau lebih jaringan dan meneruskan data dari satu jaringan ke jaringan yang lain.

Pada dasarnya, *router* adalah komputer yang memiliki perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras dan perangkat lunak digunakan melakukan *routing* dan penyampaian paket data. *Router* memiliki sistem operasi khusus semisal *Juniper Network JUNOS* atau *Extreme Networks XOS*.

*Router* mampu melewati satu paket data dari satu jaringan ke jaringan yang lain. *Router* menggunakan alamat IP sebagai dasar keputusan untuk melewati sebuah paket data.

Hingga saat ini *router* masih menjadi tulang punggung jaringan internet dunia. *Router* lah yang mampu membawa data-data dari negara lain menuju ke komputer kita melalui internet.

*Router* bekerja dengan melakukan dua fungsi yaitu fungsi *routing* dan *switching*. Fungsi *routing* dilakukan untuk mencari jalur terbaik guna menyampaikan data ke alamat tujuan. Fungsi *switching* dilakukan untuk memindahkan data dari satu *port* ke *port* yang lain pada *router*. *Router* banyak digunakan dalam jaringan berbasis teknologi protokol TCP/IP. *Router* jenis ini disebut *router IP*.

Internet merupakan contoh utama dari jaringan yang memiliki banyak *router IP*. *Router* dapat digunakan untuk menghubungkan banyak jaringan kecil ke sebuah jaringan lebih besar yang disebut dengan *internetwork*. *Router* juga digunakan untuk membagi jaringan besar menjadi beberapa subjaringan (*subnetwork*). Jaringan besar dibagi sehingga kinerja jaringan meningkat. Selain itu, pengelolaan jaringan juga lebih mudah. *Router* juga digunakan untuk menghubungkan dua jaringan yang menggunakan arsitektur jaringan berbeda.

#### d. *Wajanbolic E-Goen*

*Wajanbolic e-goen* begitu masyhur di tanah air. Teknologi asli anak negeri ini merupakan contoh teknologi tinggi berbiaya rendah. Alat berupa antenna ini dibuat menggunakan alat-alat sederhana. Bahkan, bahan penyusun utama *Wajanbolic e-goen* berupa penggorengan (bahasa Jawa: *wajan*). Selain penggorengan, *Wajanbolic e-Goen* menggunakan pipa paralon, kabel USB, dan modem *wifi*.

Sesuai namanya, *Wajanbolic* merupakan gabungan kata *wajan* dan *bolic*. *Wajan* adalah alat penggorengan, sedangkan *bolic* adalah kependekan dari *parabolic* (benda berbentuk parabola).

*Wajanbolic e-goen* ditemukan pertamakali oleh Pak Gunadi, seorang warga Jawa Tengah. Istilah *e-goan* ini diambil dari nama si penemu benda.

*Wajanbolic e-goan* dirancang untuk menangkap sinyal *wifi* atau sinyal *wireless* agar lebih kuat. Jadi, misalkan Anda bertempat tinggal di daerah sekitar area *hotspot* tetapi tidak dapat menangkap sinyal, Anda dapat menggunakan antenna ini sebagai penguat sinyal. Syaratnya, lokasi Anda berada dalam radius kurang lebih 3 kilometer dari pusat *hotspot*.

## C.

### Mengenal *Internet Service Provider* (ISP)

*Internet Service Provider* (ISP) adalah perusahaan yang menyediakan internet untuk dapat diakses oleh masyarakat. Masyarakat dapat berlangganan secara individu maupun berkelompok. Sebagian ISP menggunakan kabel telepon untuk memberikan akses internet.

Saat ini banyak ISP di Indonesia. Bahkan, pada tahun 2007, tercatat lebih dari 100 ISP resmi. ISP resmi memperoleh izin dari MENKOMINFO. ISP-ISP ini bergabung dalam organisasi Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII).

Jika suatu saat Anda ingin berlangganan internet menggunakan jasa ISP, Anda dapat mengikuti aturan-aturan berikut.

1. Meminta formulir untuk menjadi pelanggan.
2. Mengisi formulir. Biasanya formulir dikumpulkan dengan dilengkapi fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP), fotokopi rekening listrik, air, atau telepon. Kelengkapan ini biasa digunakan untuk memastikan bahwa calon pelanggan benar-benar bertempat tinggal di lokasi yang disebutkan.
3. Mengembalikan formulir dan membayar biaya administrasi.
4. Pihak ISP akan memberikan *username* dan *password*. *Username* dan *password* digunakan sebagai pembuka akses internet.
5. Jika berlangganan RT/RW-net, pelanggan memerlukan peralatan tambahan semisal *Wajanbolic e-goen*.

Secara umum, ISP di Indonesia menggunakan teknologi berikut.

1. Sambungan ke internet menggunakan kecepatan yang sangat tinggi (beberapa ISP di Indonesia menggunakan kecepatan hingga beberapa Gbps).
2. Sambungan internet disambungkan ke *router* besar semisal *Cisco* atau *Juniper Network*. *Router* ini digunakan untuk mengatur komunikasi antara internet dan pelanggan.
3. Biasanya ISP menggunakan *server*. *Server* ini digunakan untuk keperluan *web*, *mail*, dan sebagainya. Sebagian *server* ISP menggunakan sistem operasi yang bersifat *open source*.



#### Info Tekno

Sesuai namanya, RT/RW-net adalah langganan internet yang dilakukan oleh sekelompok warga. Pengaturan (konfigurasi) jaringan RT/RW-net sama dengan pengaturan jaringan *hotspot* dan LAN biasa. Bedanya, jangkauan RT/RW-net termasuk luas (antara 500 m–4 km). RT/RW-net menggunakan sarana tambahan misalnya *Wajanbolic e-goen* sebagai antena dan *relay* berupa *hub* atau *switch*.

## D.

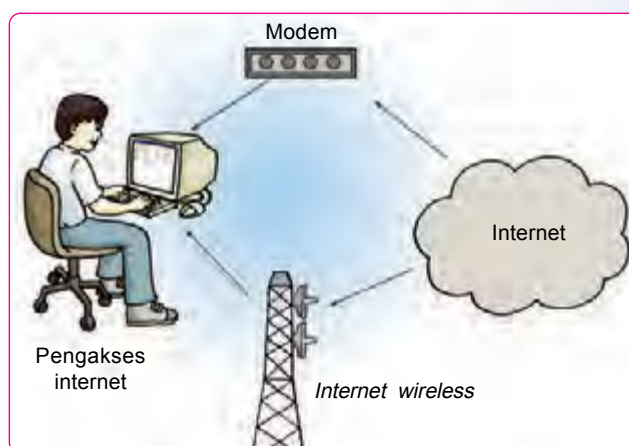
### Metode Akses Internet

Secara umum, terdapat dua cara penyambungan internet, yaitu melalui sambungan perorangan dan melalui sambungan perkantoran. Sambungan perorangan (*home user*) biasanya digunakan di rumah. Sambungan perorangan menggunakan satu komputer untuk mengakses internet.

Sambungan institusi (*corporate user*) biasa digunakan di perkantoran, kampus, dan warung internet. Sambungan jenis ini berupa sekumpulan komputer yang terkait dalam sebuah jaringan lokal (LAN). Komputer-komputer tertentu anggota LAN digunakan untuk mengakses internet.

Secara umum, skema urutan pemasangan alat sebagai berikut.

1. Sambungan perorangan (**Gambar 1.21**).

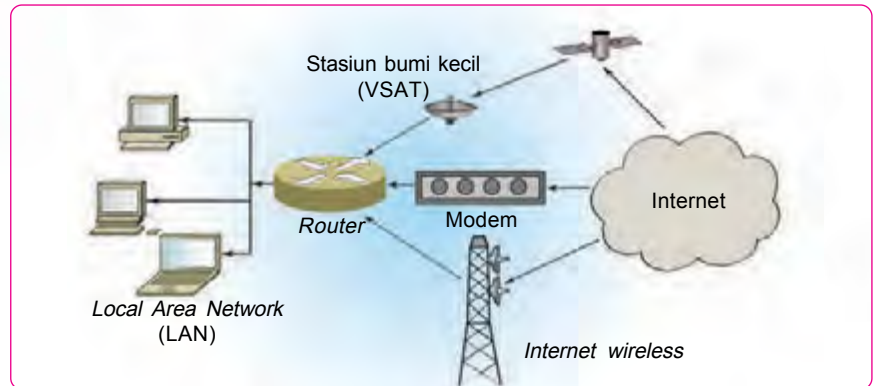


Sumber: Ilustrasi Suryono

**Gambar 1.21** Diagram komputer – modem – Internet



2. Sambungan perkantoran (**Gambar 1.22**).



Sumber: Ilustrasi Suryono

**Gambar 1.22** Diagram sambungan internet ke perkantoran

Metode akses internet lebih rinci dapat Anda simak pada uraian berikut.

## 1. Akses Internet Menggunakan Modem USB

Pada pembahasan berikut akan diuraikan cara mengakses internet menggunakan modem USB (*Universal Serial Bus*). Modem yang digunakan yaitu modem *wireless* Venus CDMA (*Code Division Multiple Access*). Kartu SIM (SIM Card) yang digunakan yaitu Indosat Starone (baca: star wan).

Tentu Anda dapat pula menggunakan modem dan kartu yang berbeda (simak penjelasan lebih lanjut dalam pembahasan berikut).

### a. Aktivasi General Packet Radio Services (GPRS)

Aktivasi atau pengaturan GPRS (*General Packet Radio Service*) perlu Anda lakukan agar SIM card Anda dapat digunakan untuk mengakses internet. Pengaturan GPRS bergantung pada jenis kartu (SIM card) yang Anda gunakan. Akan tetapi, secara umum Anda dapat melakukan pengaturan GPRS menggunakan *Short Message Service* (SMS) atau melalui *website*. Contoh aktivasi SIM card menggunakan SMS sebagai berikut.

- 1) Aktivasi SIM card Indosat Mentari yaitu dengan mengetik ACT<spasi>GPRS dan kirimkan ke 888.
- 2) Aktivasi SIM card Indosat Matrix yaitu dengan mengetik ACT<spasi>GPRS dan dikirimkan ke 888.
- 3) Aktivasi SIM card Halo yaitu dengan mengetik GPRS dan dikirimkan ke 6616.

Untuk jenis SIM card yang lain Anda dapat memperoleh panduan lebih lanjut dari internet. Anda dapat menggunakan mesin pencari misalnya [www.google.com](http://www.google.com), dan mengetikkan kata kunci semisal "setting GPRS \_\_\_\_\_ (nama SIM card)".

### b. Pemasangan Modem

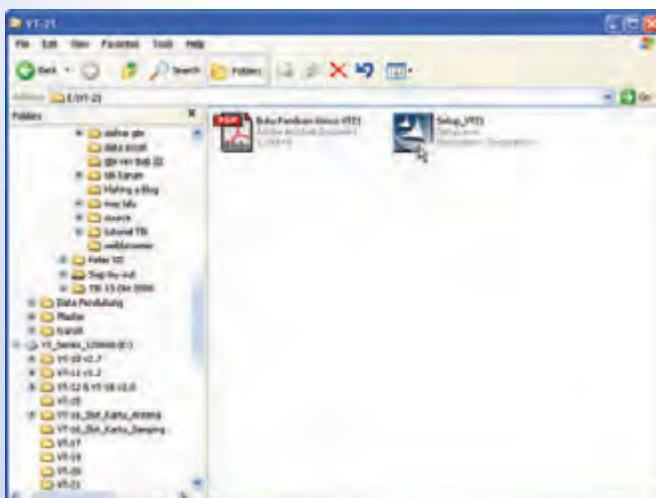
Pemasangan modem diikuti dengan pengistalan modem. Oleh sebab itu, modem dan CD driver perlu dipersiapkan terlebih dahulu. Langkah pemasangan dan pengistalan modem sebagai berikut.

- 1) Siapkan CD driver *Venus Driver Modem VT-Series*. Kemudian CD dimasukkan ke dalam CD ROM.
- 2) Langkah selanjutnya adalah membuka *Windows Explorer*, kemudian melakukan klik ganda pada folder **VT\_Series\_120608**. Folder **VT\_Series\_120608** akan diuraikan menjadi *sub-subfolder*. Klik ganda dilakukan pada folder **VT-21**.
- 3) Klik ganda dilakukan pada pilihan **Setup\_VT21** untuk memulai pengistalan.



Sumber: Foto Jumiyo

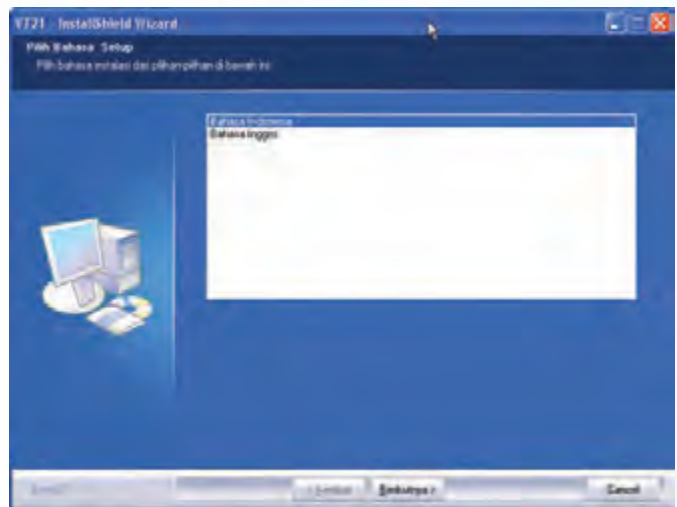
**Gambar 1.23** Modem CDMA dan CD driver modem



Sumber: Venus VT-Series

**Gambar 1.24** Memilih Setup\_VT21

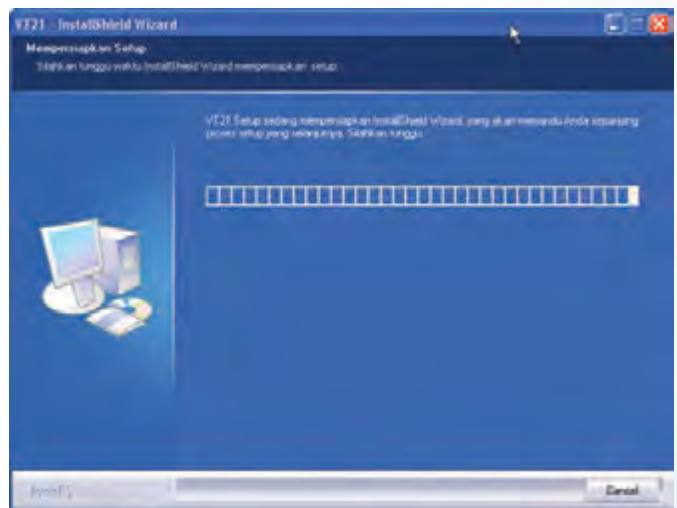
- 4) Sesaat kemudian komputer akan menampilkan kotak dialog **VT21-InstallShield Wizard**. Pada kotak ini versi bahasa yang akan digunakan dapat dipilih. Agar lebih mudah, sebaiknya penginstalan dilakukan dengan **Bahasa Indonesia**. Langkah selanjutnya yaitu melakukan klik pada tombol **Berikutnya**.



Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.25 Memilih versi bahasa

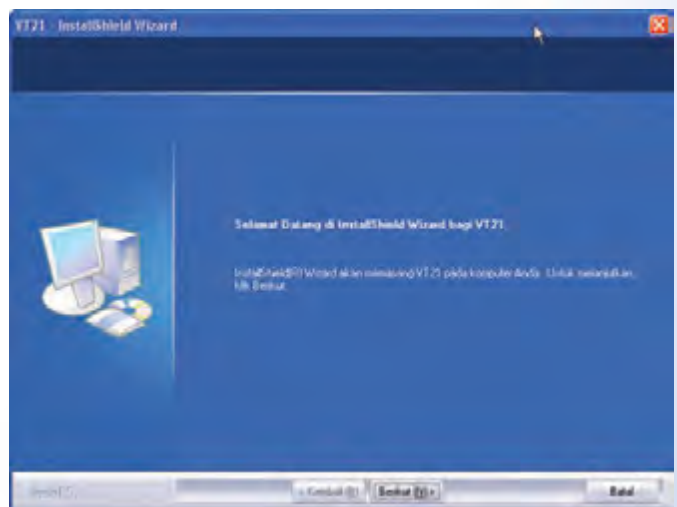
- 5) Selanjutnya komputer akan melakukan persiapan *setup*. Proses ini harus ditunggu sehingga kotak dialog memberikan perintah yang harus dilakukan.



Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.26 Proses Setup

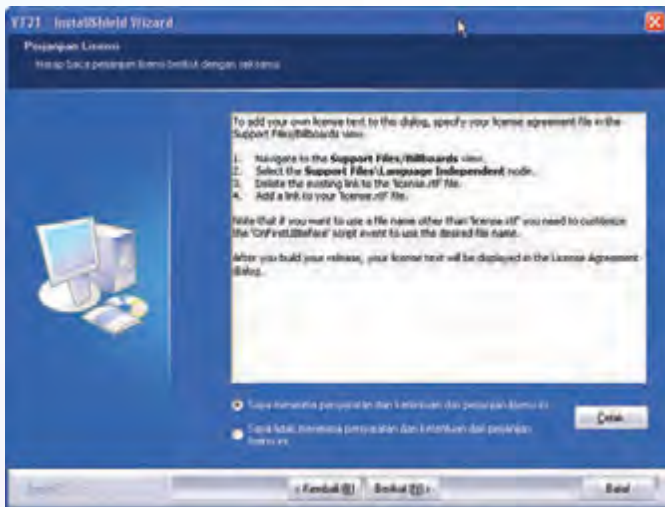
- 6) Komputer akan menampilkan perintah yang harus dilakukan penginstal. Pada proses ini lakukan klik pada tombol **Berikut**.



Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.27 Klik tombol Berikut

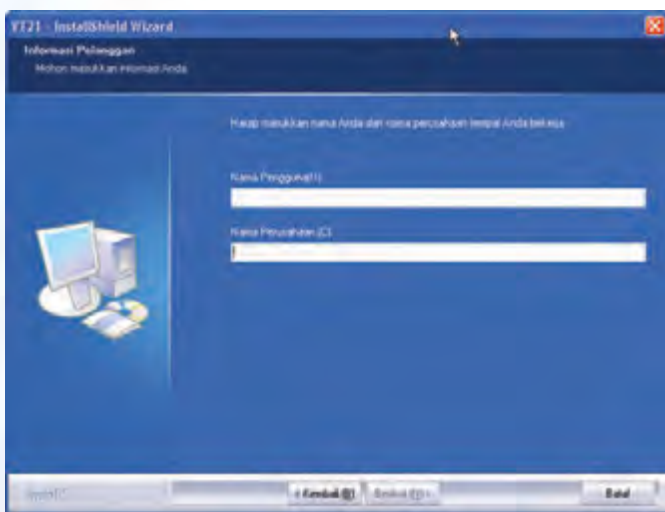




Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.28 Kotak dialog Perjanjian Lisensi

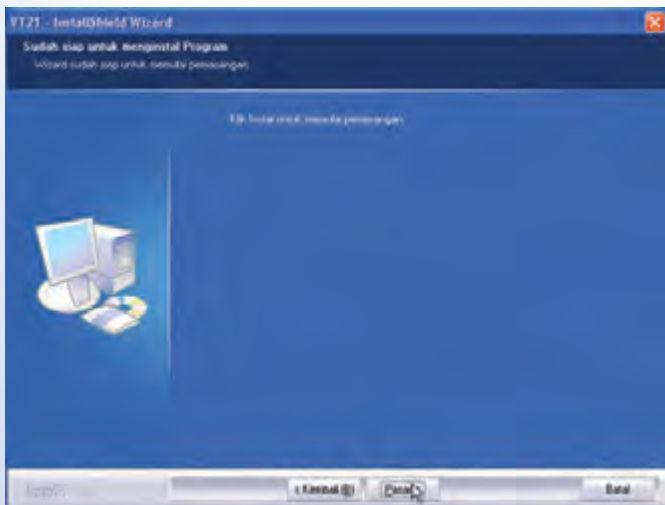
- 7) Komputer akan menampilkan kotak dialog **Perjanjian Lisensi**. Pilihan **Saya menerima persyaratan dan ketentuan dari perjanjian lisensi ini** dipilih dan dilanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Berikut**.



Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.29 Mengisi nama pengguna dan nama perusahaan

- 8) Langkah selanjutnya adalah mengisi nama dan nama perusahaan. Identitas ini tidak bersifat resmi. Meskipun begitu, sebaiknya identitas resmi yang diisikan pada bagian ini.

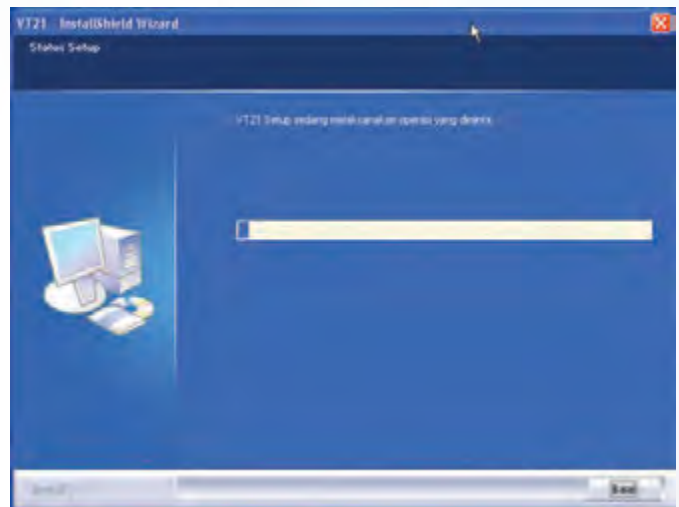


Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.30 Klik Pasang

- 9) Komputer akan melanjutkan proses instal. Proses selanjutnya adalah melakukan klik pada tombol **Pasang**.

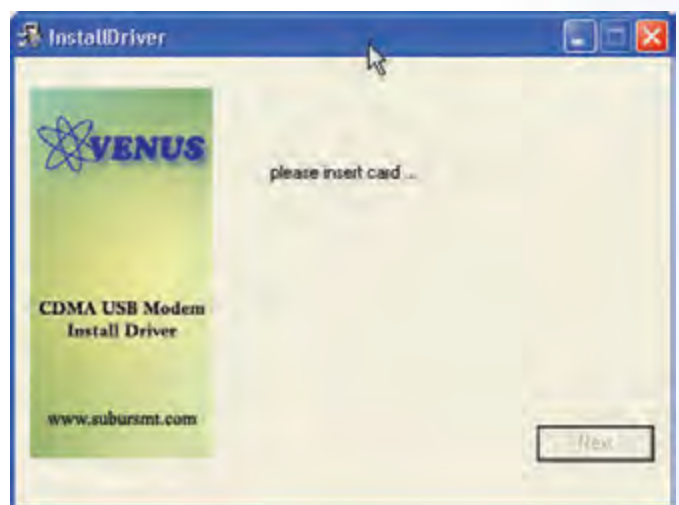
- 10) Selanjutnya komputer akan melakukan penginstalan modem.



Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.31 Proses penginstalan modem

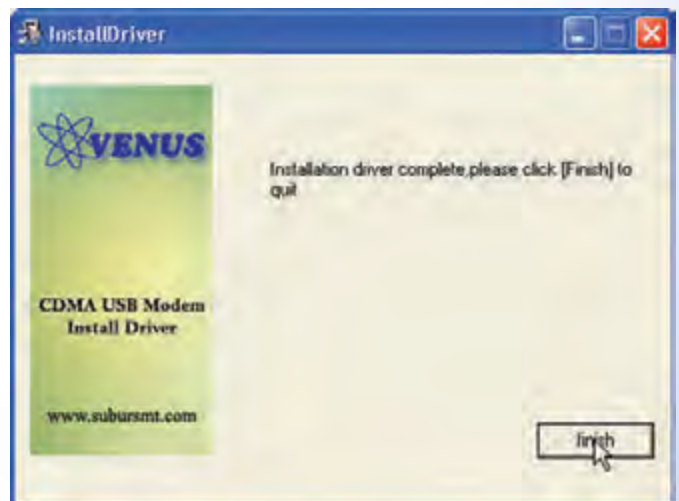
- 11) Komputer akan menampilkan kotak dialog **InstallDriver**. Pada saat ini modem yang telah dilengkapi SIM card harus dipasangkan pada port USB. Selanjutnya komputer akan memberikan perintah lebih lanjut.



Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.32 Pesan untuk memasang modem

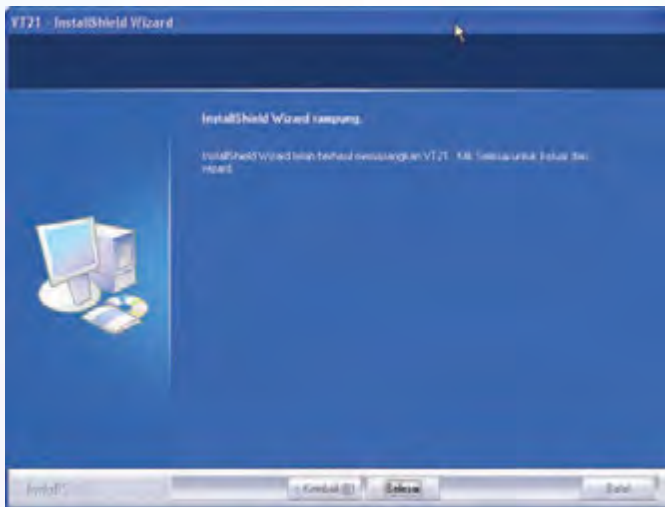
- 12) Setelah melakukan beberapa proses, komputer akan memberikan perintah. Pada proses ini lakukan klik pada tombol **Finish**.



Sumber: Venus VT-Series

Gambar 1.33 Klik finish





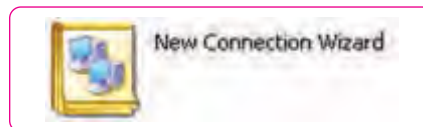
Sumber: Venus VT-Series  
Gambar 1.34 Klik Selesai

- 13) Proses instal modem hampir selesai. Komputer akan kembali menampilkan kotak dialog **VT21-InstallShield Wizard**. Pada proses ini lakukan klik pada tombol **Selesai**.

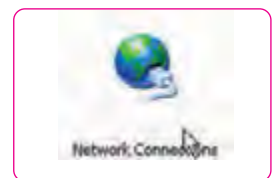
### c. Pengaturan Koneksi

Setelah memasang modem, Anda dapat menyimak proses lebih lanjut. Proses ini adalah proses pengaturan koneksi. Proses pengaturan koneksi dapat Anda ikuti pada langkah-langkah berikut.

- 1) Lakukan klik **start**, kemudian pilih **Control Panel**.
- 2) Klik ganda dilakukan pada ikon **Network Connection**.
- 3) Proses selanjutnya yaitu melakukan klik ganda pada ikon **New Connection Wizard**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.36 Ikon New Connection Wizard



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.35 Ikon Network Connection



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.37 Kotak New Connection wizard

- 4) Komputer akan menampilkan kotak dialog **New Connection Wizard**. Pada proses ini lakukan klik pada tombol **Next**.

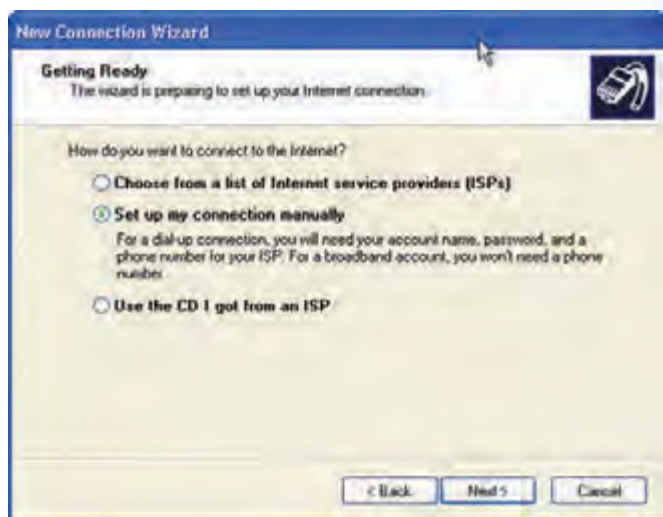
- 5) Pada kotak dialog yang muncul, pilih pilihan **Connect to the Internet**. Kemudian, dilanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.38 Pilih Connect to the Internet

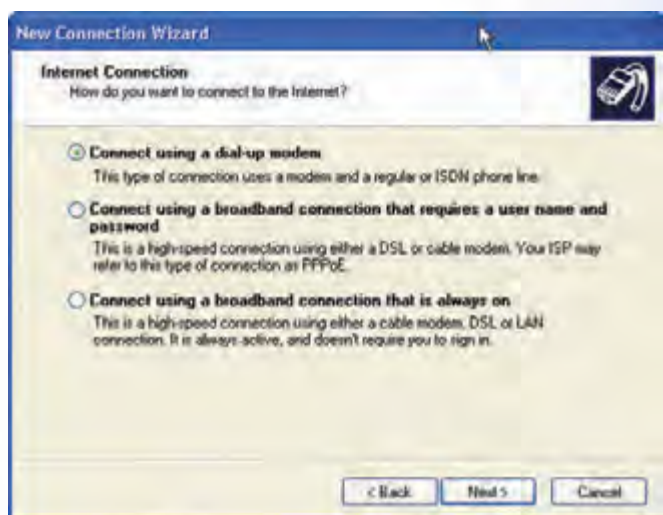
- 6) Proses selanjutnya yaitu memilih **Set up my connection manually** dan dilanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.39 Memilih Set up my connection manually

- 7) Pada kotak dialog selanjutnya pilih **Connect using a dial-up modem**. Proses instal dilanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.40 Memilih Connect using a dial-up modem





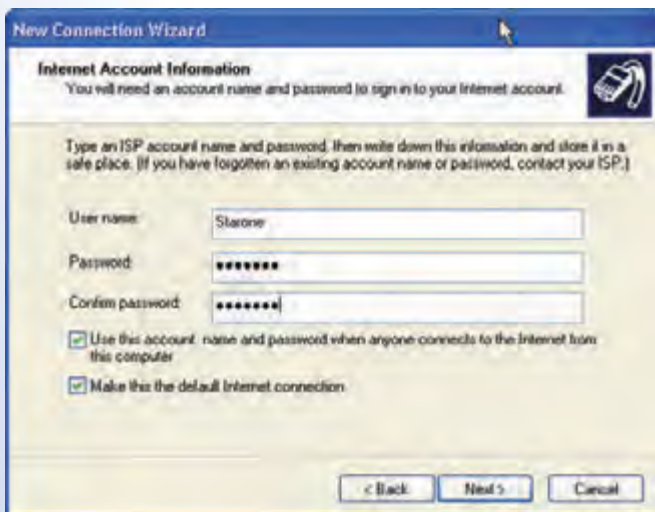
Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.41 Mengisi nama pada ISP Name



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.42 Memasukkan nomor telepon



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.43 Mengisikan User name, Password, dan Confirm password

8) Selanjutnya, isikan nama misalnya **internetku** pada kotak **ISP Name**. Nama ini akan digunakan sebagai nama *shortcut* yang akan ditampilkan pada monitor.

9) Langkah selanjutnya adalah mengisi #777 pada kotak dialog yang ditampilkan. Nomor ini sesuai dengan jenis kartu (SIM card) yang digunakan (Starone). Nomor yang sama dapat Anda isikan jika menggunakan kartu lain yang sejenis (misalnya Esia, Fren, dan Telkom Flexi).

10) Proses dilanjutkan dengan mengisi **User name**, **Password**, dan **Confirm Password**. Pada **User name** diisikan **Starone**, pada **Password** diisikan **indosat**, dan pada **Confirm password** diisikan **indosat**. Tanda centang dibiarkan terdapat pada pilihan **Use this account name and password when anyone connects to the internet from this computer** dan **Make this the default Internet connection**. Jika menggunakan SIM card CDMA yang lain, aturan yang digunakan sebagai berikut.

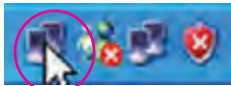
Kartu	User Name	Password dan Confirm Password
Esia	esia	Esia
Fren	m8	m8
Telkom Flexi	telkomnet@flexi	telkom

- 11) Langkah selanjutnya adalah memberikan tanda centang pada **Add a shortcut to this connection to my desktop** dan klik tombol **Finish**. Pemberian tanda centang diperlukan untuk membuat *shortcut* yang memudahkan penggunaan koneksi.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.44 Klik Finish

- 12) Selanjutnya komputer akan menampilkan kotak **Connect internetku**. Untuk memulai koneksi, lakukan klik pada tombol **Dial**. Ingat, **User name** dan **Password** tidak perlu diganti.
- 13) Untuk menguji koneksi, lakukan klik ganda pada ikon (terletak di kanan bawah desktop).



Selanjutnya, komputer akan menampilkan kotak **internetku Status**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.46 Status koneksi



Sumber: Venus VT-Series  
Gambar 1.45 Kotak Connect internetku

- 14) Koneksi internet telah dapat digunakan untuk membuka situs. Untuk membuka situs dapat menggunakan *web browser* semisal *internet explorer* atau *mozilla firefox*. Sebagai catatan, cara menggunakan *web browser* akan Anda pelajari lebih lanjut pada bab II.



## 2. Akses Internet Menggunakan Modem Telepon Seluler

Anda baru saja mempelajari cara melakukan akses internet menggunakan modem USB. Sekarang Anda dapat pula mempelajari akses internet menggunakan modem telepon seluler. Telepon seluler yang akan digunakan adalah *Sony Ericsson W200*, sedangkan kartu SIM yang digunakan adalah Indosat Mentari (jenis operator *Global System for Mobile Communications/ GSM*). Cara melakukan pengaturan modem dapat Anda ikuti pada langkah-langkah berikut.

### a. Pemasangan Modem

Pemasangan modem didahului dengan menginstal *software* sehingga komputer dapat mengenali telepon seluler. Langkah-langkah penginstalan sebagai berikut.

- 1) CD *driver* Sony Ericsson W200 dimasukkan ke dalam CD ROM.
- 2) Selanjutnya, komputer akan menampilkan kotak dialog penginstalan. Bahasa yang dipilih yaitu bahasa Inggris. Oleh karena itu lakukan klik pada pilihan **English**.



Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone

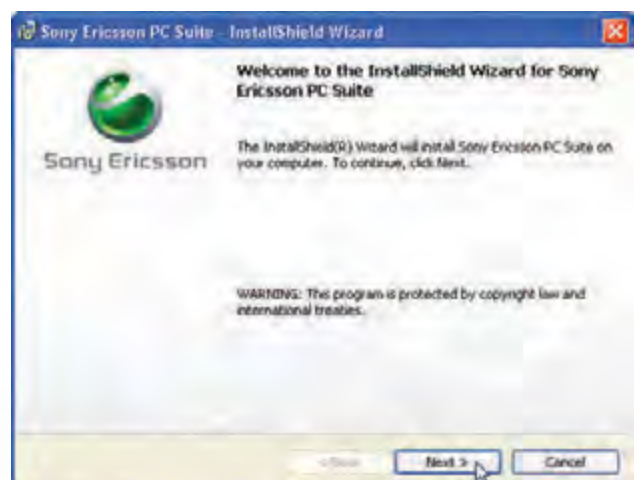
Gambar 1.47 Pemilihan bahasa yang akan digunakan



Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone

Gambar 1.48 Memilih pilihan Install

- 3) Selanjutnya klik pada pilihan **Install** (pada bagian **PC Suite**).
- 4) Komputer akan melanjutkan proses instal.
- 5) Selanjutnya komputer akan menampilkan kotak **Sony Ericsson PC Suite-InstallShield Wizard**. Pada proses ini lakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone

Gambar 1.49 Klik Next

- 6) Komputer akan menampilkan kotak dialog **License Agreement**. Langkah yang harus dilakukan yaitu melakukan klik pada pilihan **I accept the terms in the lincense agree-ment** kemudian melakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone

Gambar 1.50 Kotak dialog License Agreement

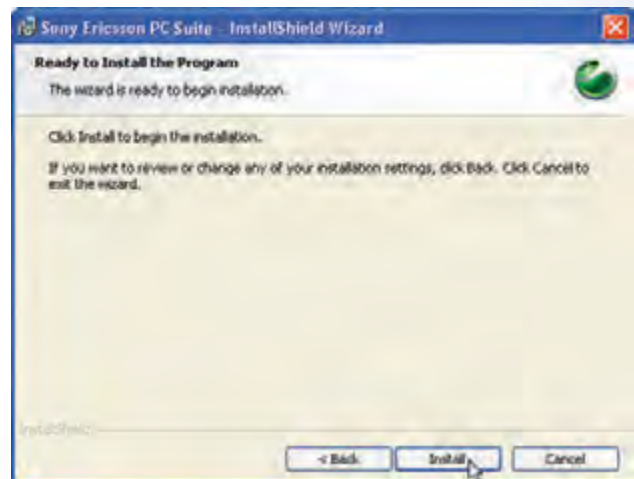
- 7) Selanjutnya pilihlah pilihan **Complete** dan diikuti dengan melakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone

Gambar 1.51 Memilih pilihan Complete

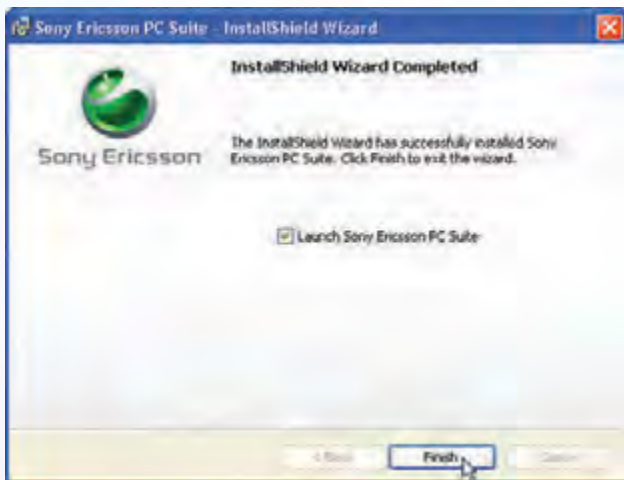
- 8) Proses dilanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Install**. Komputer akan melakukan proses penginstalan lebih lanjut.



Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone

Gambar 1.52 Klik Install





Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone  
Gambar 1.53 Klik Finish

- 9) Selanjutnya lakukan klik **Finish** pada kotak dialog yang muncul.



Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone  
Gambar 1.54 Klik Cancel

- 10) Komputer akan menampilkan kotak dialog **Connection Wizard** dan **Sony Ericsson PC Suite**. Kotak ini dapat ditutup dengan melakukan klik pada tombol **Cancel**. Dapat pula kotak **Sony Ericsson PC Suite** ditutup dengan melakukan klik pada tombol **Close**.



Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone  
Gambar 1.55 Klik ikon Close

## b. Pengaturan Koneksi

Setelah mencermati langkah-langkah menginstal modem berupa telepon seluler, sekarang Anda dapat menyimak pengaturan koneksi sehingga telepon seluler dapat berfungsi sebagai modem. Pengaturan koneksi dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

- 1) Klik tombol **start**, kemudian pilih **Control Panel**.
- 2) Proses dilanjutkan dengan melakukan klik ganda pada ikon **Phone and Modem Options**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.56 Ikon Phone and Modem Options

- 3) Komputer akan menampilkan kotak dialog **Phone and Modem Options**. Selanjutnya lakukan klik pada pilihan **Sony Ericsson W200 USB WMC Data Modem**. Langkah ini diikuti dengan melakukan klik pada **tab Modems**, kemudian melakukan klik pada tombol **Properties**.
- 4) Komputer akan menampilkan kotak dialog **Sony Ericsson W200 WMC Data Modem Properties**. Proses dilanjutkan dengan melakukan klik pada **tab Advanced**, kemudian mengisikan **AT+CGDCONT=1,"IP","indosatgprs"** pada kotak **Extra initialization commands**.



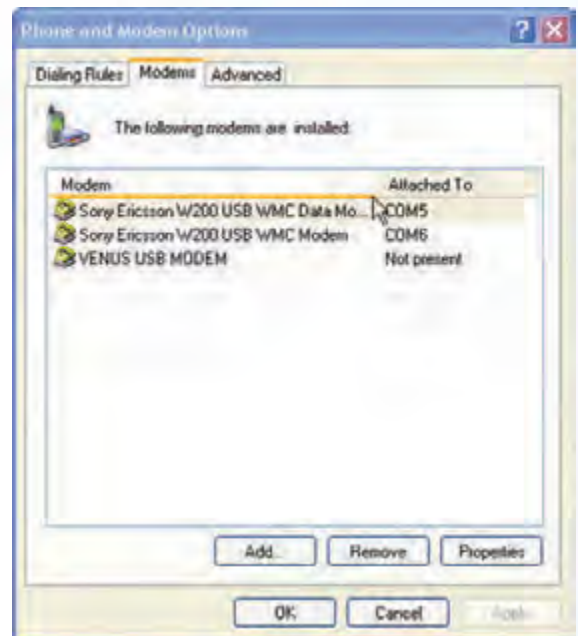
Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone

Gambar 1.58 Mengetikkan AT+CGDCONT=1,"IP","indosatgprs"

Setelah itu, lakukan klik pada tombol OK.

Teks **indosatgprs** adalah **Access Point Name (APN)** untuk kartu Mentari. Jika Anda menggunakan kartu yang lain, gunakan aturan berikut.

Kartu	Access Point Name	Pengisian Kotak Extra Initialization Commands
Simpat	telkomsel	AT+CGDCONT=1,"IP","telkomsel"
Halo	telkomsel	AT+CGDCONT=1,"IP","telkomsel"
Matrix	satelindogprs.com	AT+CGDCONT=1,"IP","satelindogprs.com"
IM3	www.indosat-m3.net	AT+CGDCONT=1,"IP","www.indosat-m3.net"
XL	www.xlgprs.net	AT+CGDCONT=1,"IP","www.xlgprs.net"



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.57 Memilih modem

**Info Tekno**

APN (Access Point Name) adalah jenis *access point* yang digunakan pada teknologi GPRS. *Access point* sendiri berarti jaringan internet yang digunakan media semisal telepon seluler atau alat "berpindah-pindah" lainnya.





Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.59 Mengisikan ISP Name



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.60 Mengisikan Phone number

- 5) Kotak diisi dengan **ISP Name** misalnya **mentari gprs**. Nama ini akan digunakan sebagai nama *shortcut*. Langkah selanjutnya yaitu melakukan klik pada tombol **Next**.

- 6) Pada kotak **Phone Number** diisikan **\*99\*\*\*1#**, dan diikuti dengan melakukan klik pada tombol **Next**.
- 7) Pada kotak **UserName**, **Password**, dan **Confirm Password** diisikan **indosat@durasi**. Sebagai catatan, isian ini digunakan untuk jenis layanan pulsa GPRS. Jika menggunakan pulsa Mentari biasa (*reguler*), pada **User name**, **Password** serta **Confirm Password** isikan **indosat**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.61 Mengisi User name, Password, dan Conform password

Jika kartu lain yang digunakan, aturan yang berlaku sebagai berikut.

Kartu	User Name	Password dan Confirm Password
Simpaty	wap	wap123
Halo	wap	wap123
Matrix	(tidak perlu diisi)	(tidak perlu diisi)
IM3	gprs	im3
XL	xlgprs	proxl

- 8) Selanjutnya beri tanda centang pada pilihan **Add a shortcut to this connection to my desktop**. Proses dilanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Finish**.
- 9) Agar terkoneksi dengan internet, lakukan klik pada tombol **Dial**.

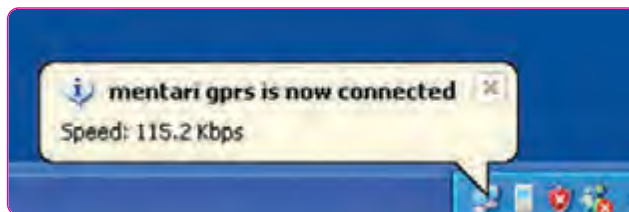


Sumber: Sony Ericsson Mobile Phone  
Gambar 1.63 Kotak Connect mentari gprs



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.62 Klik Finish

Komputer telah terkoneksi dengan internet (perhatikan gambar berikut).



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.64 Komputer telah terkoneksi dengan internet

### 3. Akses Internet Menggunakan Jaringan LAN (*Local Area Network*)

Jaringan komputer atau LAN (*Local Area Network*) dapat juga digunakan untuk menyediakan fasilitas akses internet. Akses internet menggunakan jaringan LAN biasa digunakan di warung internet, kantor, kampus, dan sekolah.

Dalam pembahasan ini dimisalkan komputer yang Anda gunakan telah tersambung dengan jaringan komputer. Karena telah terhubung jaringan, komputer Anda telah memiliki alamat IP.


Jaringan dapat diatur sehingga semua komputer anggota jaringan dapat mengakses internet. Akan tetapi, ada pula jaringan yang diatur sehingga hanya komputer tertentu yang dapat digunakan untuk mengakses internet. Biasanya, pihak ISP menyediakan nomor DNS tertentu yang dapat digunakan untuk mengakses internet. Cara berikut digunakan untuk mengatur komputer sehingga komputer dapat digunakan untuk mengakses internet.

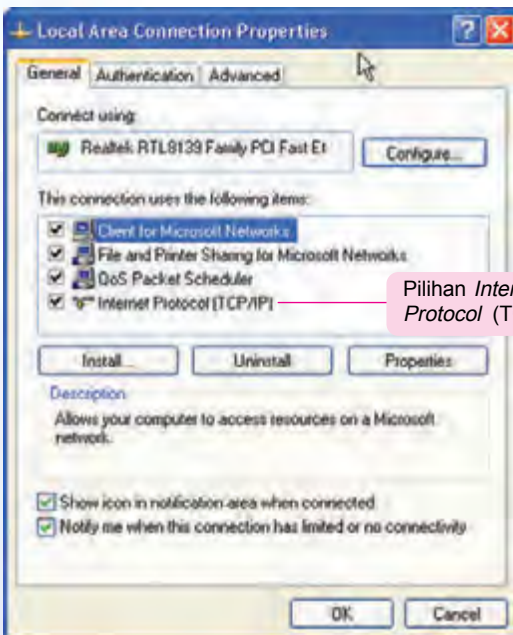




Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.65 Kotak Local Area Connection Status

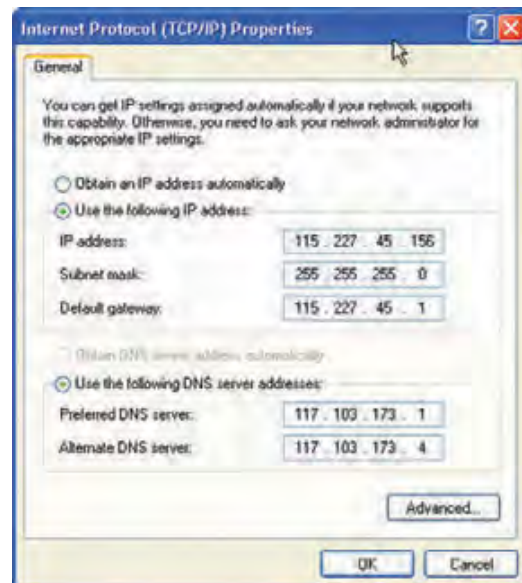
- a. Langkah pertama yaitu melakukan klik ganda pada ikon **Local Area Connection** (  ). Komputer akan menampilkan kotak dialog **Local Area Connection Status**. Proses dilanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Properties**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.66 Klik pilihan Internet Protocol (TCP/IP)

- b. Komputer akan menampilkan kotak dialog **Local Area Connection Properties**. Pada kotak dialog ini, dilakukan klik pada pilihan **Internet Protocol (TCP/IP)**. Kemudian lakukan klik pada tombol **Properties**. Komputer akan menampilkan kotak dialog **Internet Protocol (TCP/IP) Properties**.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 1.67 Mengisi Default gateway, Preferred DNS server, dan Alternate DNS server

Isikan nomor **Default gateway**, **Preferred DNS server**, dan **Alternate DNS server** dengan nomor yang dapat mengakses internet. Sebagai catatan, nomor ini biasa diberikan ISP kepada pelanggannya.

#### 4. Wifi

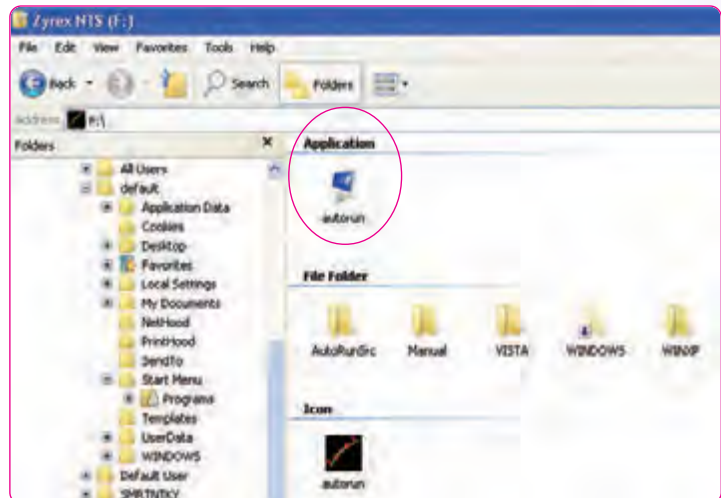
Jika Anda menggunakan laptop keluaran baru, besar kemungkinan laptop tersebut telah diberi fasilitas *wifi*. Dengan laptop jenis ini Anda dapat mengakses internet di wilayah *hotspot*.

Uraian berikut dapat Anda simak agar Anda mengerti cara mengaktifkan *wifi* beserta koneksi internet.

##### a. Mengaktifkan Wifi

Pengaktifan *wifi* dimulai dengan melakukan penginstalan *driver wifi*. *Driver* ini biasa disimpan dalam bentuk DVD. Langkah-langkah pengaktifan *wifi* sebagai berikut.

- 1) Masukkan DVD ke dalam DVD ROM. Komputer akan menampilkan jendela penginstalan secara otomatis (*autorun*). Jika jendela penginstalan tidak dimunculkan secara otomatis, langkah yang harus dilakukan yaitu membuka *Windows Explorer*.
- 2) Proses dapat dilanjutkan dengan melakukan klik ganda pada pilihan ***autorun***.



Sumber: Zyrex NTS

Gambar 1.68 Klik ganda autorun

- 3) Selanjutnya komputer akan menampilkan kotak dialog penginstalan. Karena menggunakan sistem operasi *Windows XP*, langkah selanjutnya yaitu melakukan klik pada tombol ***Windows XP Driver***.



Sumber: Zyrex NTS

Gambar 1.69 Klik tombol Windows XP Driver

- 4) Proses selanjutnya yaitu melakukan klik pada tombol ***Wireless***.



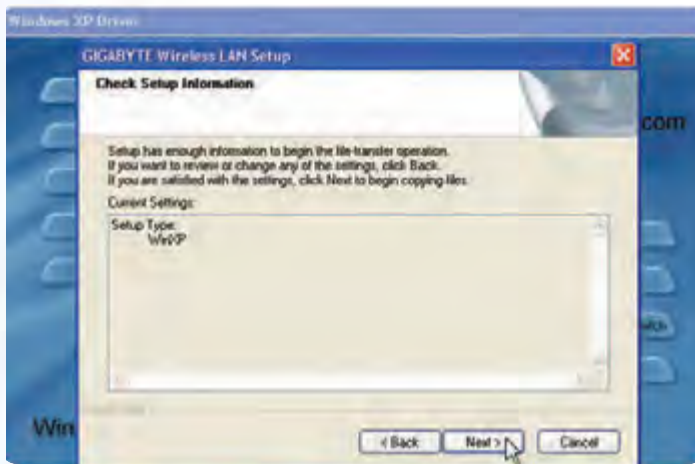
Sumber: Zyrex NTS

Gambar 1.70 Klik tombol Wireless

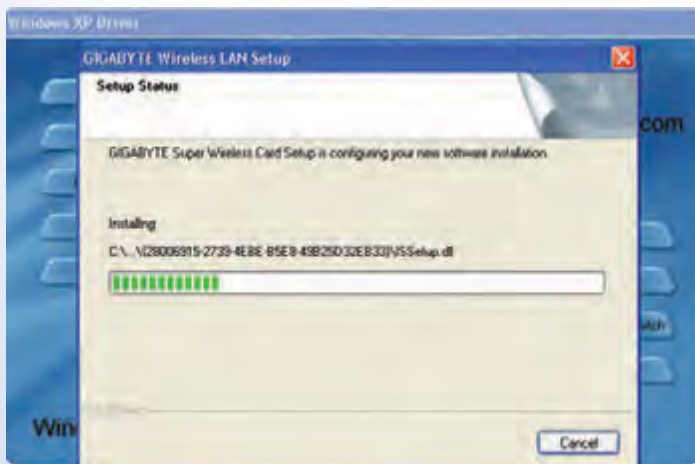




Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.71 Klik Next



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.72 Klik Next



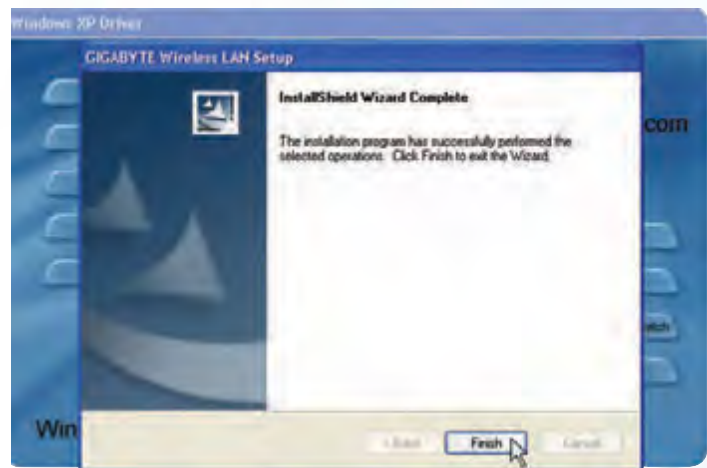
Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.73 Proses instal

5) Selanjutnya komputer akan melakukan proses penginstalan. Setelah itu, komputer akan menampilkan kotak dialog penginstalan lebih lanjut. Selanjutnya lakukan klik pada tombol **Next**.

6) Proses dilanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Next**.

7) Komputer akan melakukan penginstalan lebih lanjut. Proses ini ditunggu hingga komputer menampilkan perintah lebih lanjut.

- 8) Lakukan klik pada tombol **Finish** untuk menyelesaikan proses instal.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.74 Klik Finish

- 9) Tampilan *autorun driver* dapat ditutup dengan melakukan klik pada tombol **Exit**. Karena terdapat dua kotak *autorun*, lakukan klik tombol **Exit** pada masing-masing kotak *autorun*.

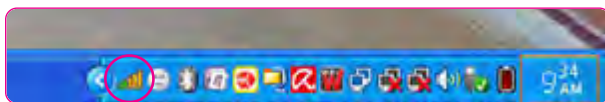


Sumber: Zyrex NTS  
Gambar 1.75 Keluar dari tampilan instal Zyrex

#### b. Mencari Koneksi

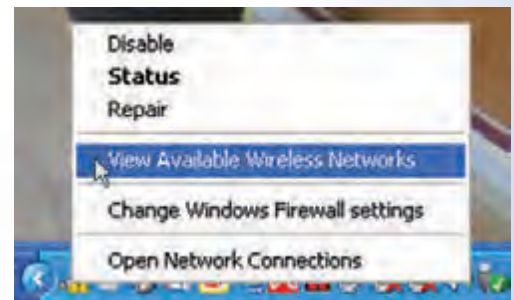
Mencari koneksi artinya mencari *hotspot* atau jaringan yang dapat Anda akses. Cara yang dapat dilakukan sebagai berikut.

- 1) Sakelar *wifi* dihidupkan (dalam keadaan *on*).
- 2) Selanjutnya lakukan pemeriksaan pada ikon **Wireless Network Connection**.



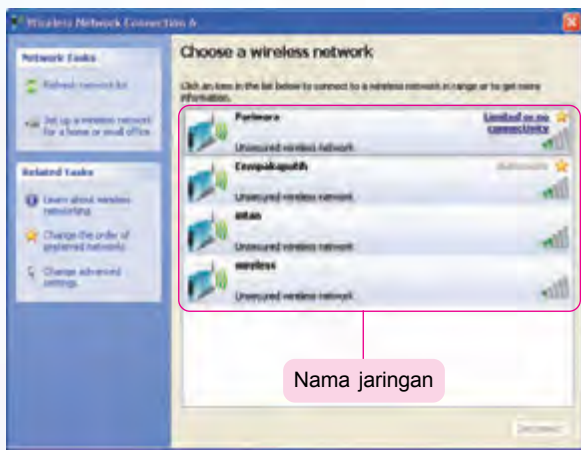
Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.76 Ikon Wireless Network

Untuk melihat jaringan yang tersedia, lakukan klik kanan pada ikon **Wireless Network Connection**, kemudian pilihlah **View Available Wireless Network**.



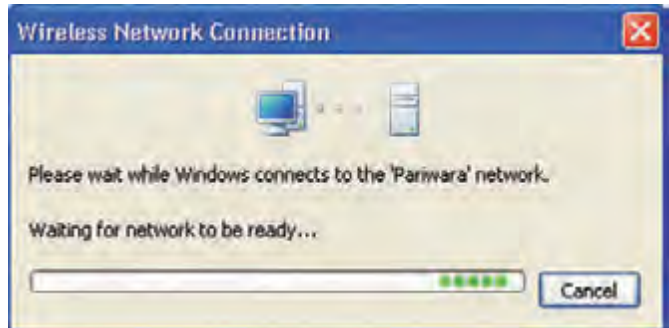
Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.77 Memeriksa jaringan wireless yang tersedia





Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.78 Jaringan yang tersedia

- 3) Selanjutnya komputer akan menampilkan kotak **Wireless Network Connection**. Untuk mengaktifkan salah satu jaringan, lakukan klik ganda pada nama jaringan. Selanjutnya, komputer akan melakukan proses sehingga komputer terhubung dengan jaringan yang dipilih.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2  
Gambar 1.79 Mengaktifkan salah satu jaringan



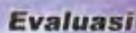
### Rangkuman

- Secara umum, jaringan komputer digolongkan menjadi jaringan kabel (*wireline*) dan jaringan tanpa kabel (*wireless*).
- Ide pembuatan internet dimulai dari upaya Levi C. Finch dan Robert W. Taylor.
- Notasi kecepatan transfer data dinyatakan dalam satuan-satuan berikut.
  - bit/second = 1 kilobit/second = 1 kbps
  - bit/second = 1 megabit/second = 1 Mbps
  - 100.000.000 bit/second = 1 gigabit/second = 1 Gbps
 Selain notasi dalam bit, kecepatan transfer data juga dinyatakan dalam satuan Byte per second. Satu Byte setara dengan 8 bit. Jadi, diperoleh hubungan berikut.
  - 1 kbps = 8 kbps
  - 1 Mbps = 8 Mbps
  - 1 Gbps = 8 Gbps
- Pengalamatan internet menggunakan tiga metode yaitu alamat protokol internet (*IP Address*), *Domain Name System* (DNS), dan alamat *e-mail*.
- Secara umum, untuk mengakses internet digunakan perangkat keras berupa komputer, modem, kartu jaringan, saluran telepon, *hub/switch*, *repeater*, *router*, dan *Wajanbolic e-go*.
- Internet Service Provider* (ISP) adalah perusahaan penyedia akses internet yang dapat diakses oleh masyarakat.
- Secara umum, terdapat dua cara menyambung internet yaitu sambungan perorangan dan sambungan perkantoran.
- Internet dapat diakses menggunakan komputer yang dilengkapi modem, laptop yang dilengkapi , serta komputer yang terhubung dengan jaringan lokal (LAN) penyedia internet.



1. Setelah membaca bab ini, dapatkah Anda menyebutkan enam contoh notasi kecepatan transfer data dalam menggunakan internet?
2. Dapatkah Anda menyebutkan tiga sistem pengalamatan internet?
3. Dapatkah Anda menyebutkan empat contoh kode kategori organisasi atau negara yang digunakan dalam pengalamatan internet?
4. Dapatkah Anda menyebutkan lima contoh perangkat keras untuk mengakses internet?
5. Dapatkah Anda menjelaskan makna *Internet Service Provider*?
6. Dapatkah Anda menyebutkan tiga metode akses internet?

1. Jika Anda belum dapat menyebutkan enam contoh notasi kecepatan transfer data, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
2. Jika Anda belum dapat menyebutkan tiga sistem pengalamatan internet, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
3. Jika Anda belum dapat menyebutkan empat contoh kode kategori organisasi atau negara yang digunakan dalam pengalamatan internet, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
4. Jika Anda belum dapat menyebutkan lima contoh perangkat keras yang digunakan untuk mengakses internet, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
5. Jika Anda belum dapat menjelaskan makna *Internet Service Provider*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
6. Jika Anda belum dapat menyebutkan tiga metode akses internet, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.



1. Komputer pusat data melayani komputer anggota jaringan. Komputer anggota itu disebut . . .
  - a. *workstation*
  - b. *stand alone*
  - c. *server*
  - d. *host*
  - e. *hub*
2. Robert Taylor dan Larry Robert melakukan proyek penelitian . . . yang menjadi cikal bakal internet.
  - a. DARPA
  - b. ARPANET
  - c. TCP
  - d. USENET
  - e. UUCP
3. Untuk menyeragamkan alamat pada jaringan komputer, pada tahun 1984 diperkenalkan . . .
  - a. *Uniform resources locator*
  - b. *Internet protocol address*
  - c. *Transmission control protocol*
  - d. *E-mail address*
  - e. *Domain name system*
4. *Hotspot area* menerangkan bahwa tempat tersebut dapat digunakan untuk mengakses internet dengan menggunakan . . .
  - a. LAN
  - b. *wifi*
  - c. MAN
  - d. *handphone*
  - e. WAN



5. *Second level* domain berupa "sch.id" menunjukkan bahwa pemilik alamat situs itu . . . .
  - a. lembaga komersil di Indonesia
  - b. pribadi yang tinggal di India
  - c. sekolah di Indonesia
  - d. lembaga militer di Irlandia
  - e. universitas di Indonesia
6. Modem berkecepatan transfer data 1 MBps berarti modem tersebut mampu mentransfer data sebanyak . . . .
  - a. 1 megabit per detik
  - b. 100 bit per detik
  - c. 1.000 kilobit per detik
  - d. 8 megabit per detik
  - e. 8 kilobit per detik
7. yasmin-sabrina@yahoo.co.id  
Bagian yang menunjukkan nama pemilik *e-mail* ini adalah . . . .
  - a. yasmin
  - b. yahoo
  - c. co.id
  - d. yahoo.co.id
  - e. yasmin-sabrina
8. Perhatikan alat-alat berikut!
  - 1) komputer
  - 2) kartu jaringan
  - 3) *Wajanbolic-e-go*
  - 4) modem
  - 5) *repeater*
 Peralatan pokok untuk akses internet adalah . . . .
  - a. 1), 2), dan 3)
  - b. 1), 3), dan 5)
  - c. 2), 3), dan 4)
  - d. 2), 4), dan 5)
  - e. 3), 4), dan 5)
9. Perusahaan yang menyediakan internet untuk diakses oleh masyarakat disebut . . . .
  - a. *Internet Service Provider*
  - b. *Internet Server Provider*
  - c. *Internet Super Provider*
  - d. *Internet User Provider*
  - e. *Internet Provider Service*
10. Perhatikan gambar di samping!  
Akses internet menggunakan modem USB dapat dimulai dengan mengeklik tombol nomor . . . .
  - a. V
  - b. IV
  - c. III
  - d. II
  - e. I



II III IV V

**B. Kerjakan soal-soal berikut!**

1. Jelaskan spesifikasi minimal komputer yang dapat digunakan untuk mengakses internet!
2. Sebutkan empat cara mengakses internet yang lazim digunakan di Indonesia!
3. Jelaskan kelebihan dan kekurangan penggunaan modem eksternal!
4. Apakah manfaat yang diperoleh jika menggunakan *Wajanbolic-e-go*?
5. Jelaskan langkah mencari koneksi untuk dapat mengakses internet memakai *wifi*!

# Bab

## II

### Menggunakan Web Browser

#### Web Browser

Macam web browser

Internet Explorer

Mozilla Firefox

Opera

Halaman kerja  
web browser

Membuka web browser

Menutup web browser

#### Mengoperasikan Web Browser

Membuka situs

Mencari situs

Google

Yahoo!

Membuka *window* dan *tab* baru

Menggunakan fasilitas *favorites*

Menggunakan dan menyimpan gambar

Mengunduh Buku Sekolah Elektronik

Mendaftar sebagai anggota

Mengunduh BSE

#### Menggunakan Fasilitas Web Browser

Menyimpan teks menggunakan fasilitas *copy-paste*

Menyimpan halaman web

Mencetak halaman web





Sumber: [www.bse.depdiknas.go.id](http://www.bse.depdiknas.go.id)



#### Kata Kunci

- Web browser
- Internet Explorer
- Search Engine
- Download
- Buku Sekolah Elektronik

Internet berkembang menjadi salah satu sumber rujukan ilmu pengetahuan. Hampir semua ilmu pengetahuan dapat Anda peroleh dari internet. Anda dapat mencari tutorial penggunaan *software*, data statistika, gambar, hingga menyaksikan video.

Meskipun dapat dianggap sebagai gudang ilmu, mencari ilmu pengetahuan di internet tidak selalu mudah. Anda harus menguasai beberapa ilmu dasar. Ilmu dasar yang paling penting tentu tata cara menggunakan *web browser*. Agar Anda lancar mencari ilmu pengetahuan di internet, Anda wajib membaca bab ini. Di sini Anda akan menemukan seluk-beluk penggunaan *web browser*. Oleh karena itu, setelah membaca dan mempelajari bab ini Anda diharapkan dapat mengetahui *web browser*, mengoperasikan *web browser*, dan menggunakan fasilitas *web browser*.

## A. Lebih Jauh Mengetahui Web Browser

*Web browser* adalah perangkat lunak atau *software* yang digunakan untuk membuka halaman *web*. Sarana ini memungkinkan Anda melakukan kegiatan yang berhubungan dengan internet, misalnya membaca isi *web*, memasukkan komentar, menyalin gambar, bahkan menyalin film. Dengan *software* tersebut Anda dapat mengunjungi situs pendidikan, situs ilmu pengetahuan, bahkan menonton televisi *online*. Jika ingin mengunjungi aneka situs tersebut, Anda harus dapat mengoperasikan *web browser*. Cara menggunakan *web browser* dapat Anda simak pada uraian berikut.

### 1. Macam-Macam Web Browser

Pada dasarnya, Anda dapat menggunakan berbagai *browser* untuk membuka halaman *web*. Prinsip kerja yang hampir sama memungkinkan Anda menggunakan berbagai *web browser* semisal *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, dan *Opera*.

Beberapa *web browser* dapat menampilkan fitur tertentu misalnya animasi. Akan tetapi ada pula *web browser* yang tidak dapat menampilkan fitur tertentu. Jika *web browser* yang Anda gunakan tidak dapat menampilkan suatu fitur, *web browser* tersebut akan menampilkan kotak peringatan.

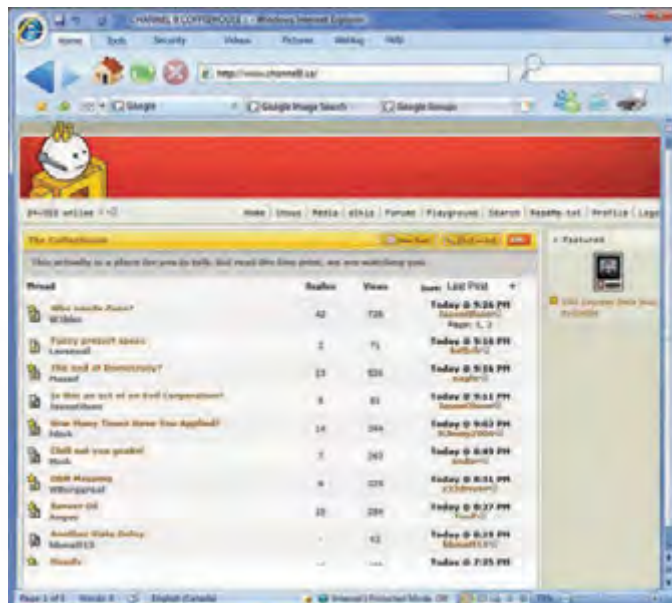
Profil beberapa *web browser* dapat Anda simak pada uraian berikut.

#### a. Internet Explorer

*Internet Explorer* terkenal dengan sebutan IE. Program aplikasi penjelajah *web* tersebut tergabung dalam paket sistem operasi *Microsoft Windows*. *Internet Explorer* pertama kali digunakan pada tahun 1995.

Sejak tahun 1999 IE merupakan *web browser* yang paling banyak digunakan. Selama tahun 2002 hingga 2003, *Internet Explorer* bahkan menguasai 95% pasaran *web browser*. Saat itu *Internet Explorer* menggunakan *Internet Explorer* versi 5.0 dan versi 6.0.

Versi terbaru *Internet Explorer* yaitu *Internet Explorer 8.0* edisi Beta 2 (edisi percobaan). Edisi ini dirilis pada 27 Agustus 2008.



Sumber: [www.204photobucket.com](http://www.204photobucket.com)

Gambar 2.1 Internet Explorer 8.0 Beta

Jika Anda menggunakan sistem operasi *Microsoft Windows XP*, Anda dapat menggunakan *Internet Explorer* versi 6.0.



## b. Mozilla Firefox

Mozilla Firefox dikeluarkan oleh perusahaan Mozilla Corporation. Program aplikasi ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu bersifat *open source*. Selain itu, Mozilla Firefox dapat dijalankan pada beberapa sistem operasi (*Windows, Linux, dan Mac OS*).

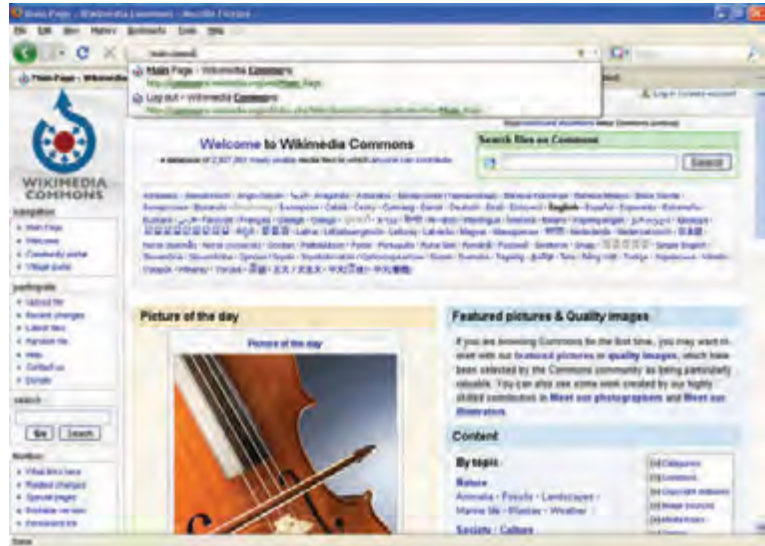
Nama Mozilla Firefox ditetapkan setelah terjadi beberapa kali pergantian nama. Pertama kali, Mozilla menggunakan nama *Mozilla Phoenix*. Setelah itu nama *Mozilla Phoenix* diganti *Mozilla Firebird*. Baru setelah 9 Februari 2004, nama *Mozilla Firefox* digunakan. Saat itu *Mozilla Corporation* mengeluarkan *Mozilla Firefox* versi 1.0.

Versi terbaru Mozilla Firefox adalah Mozilla Firefox versi 3.0. Versi yang dirilis pada 17 Juni 2008 ini bahkan telah mendukung antarmuka berbahasa Indonesia.



### Info Tekno

Pada dasarnya, jumlah *web browser* yang ada tidak hanya tiga bentuk. Akan tetapi, terdapat puluhan jenis *web browser*. Untuk mengetahui lebih luas jenisnya, Anda dapat mengunjungi situs: [http://en.wikipedia.org/wiki/comparison\\_of\\_web\\_browser](http://en.wikipedia.org/wiki/comparison_of_web_browser).



Sumber: [www.upload.wikimedia.org](http://www.upload.wikimedia.org)

Gambar 2.2 Tampilan Mozilla Firefox 3.0

## c. Opera

Selain *Internet Explorer* dan *Mozilla Firefox*, mungkin Anda sering mendengar istilah *Opera*. *Opera* dalam konteks ini tentu bukan berarti pertunjukan. *Opera* adalah *web browser* yang dibuat oleh perusahaan *Opera Software*.



Sumber: [opera9.theopensourcery.com.jpg](http://opera9.theopensourcery.com.jpg)

Gambar 2.3 Tampilan Opera 9.0

Perusahaan yang bermarkas di Oslo, Norwegia ini pertama kali mengeluarkan *Opera* pada tahun 1994. Hingga saat ini telah tersedia *Opera* versi 9.0. Mirip *Mozilla Firefox*, *Opera* juga dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi. Anda dapat menjalankan *Opera* menggunakan *Windows*, *Mac OS*, *Solaris*, *FreeBSD*, hingga *Linux*.

*Opera* dapat Anda peroleh secara gratis. Caranya, Anda dapat mengunduh (*download*) program aplikasi itu melalui internet (kunjungi situs [www.opera.com/download/](http://www.opera.com/download/) untuk memperoleh informasi lebih lanjut).

Selain digunakan pada komputer, *Opera* juga dapat digunakan pada telepon seluler. *Web browser* untuk telepon seluler tersebut disebut *Opera Mini*.



Sumber: Foto Jumiyo

**Gambar 2.4** Tampilan *Opera Mini*

## 2. Membuka *Web Browser*

Berbagai hal dapat Anda peroleh dari internet. Anda dapat memperoleh ilmu pengetahuan, materi pelajaran, berita *iptek*, hingga berbagai tutorial penggunaan komputer. Semua itu dapat Anda peroleh setelah Anda dapat mengoperasikan *web browser*. Mengoperasikan *web browser* dapat Anda awali dengan membuka *web browser*.

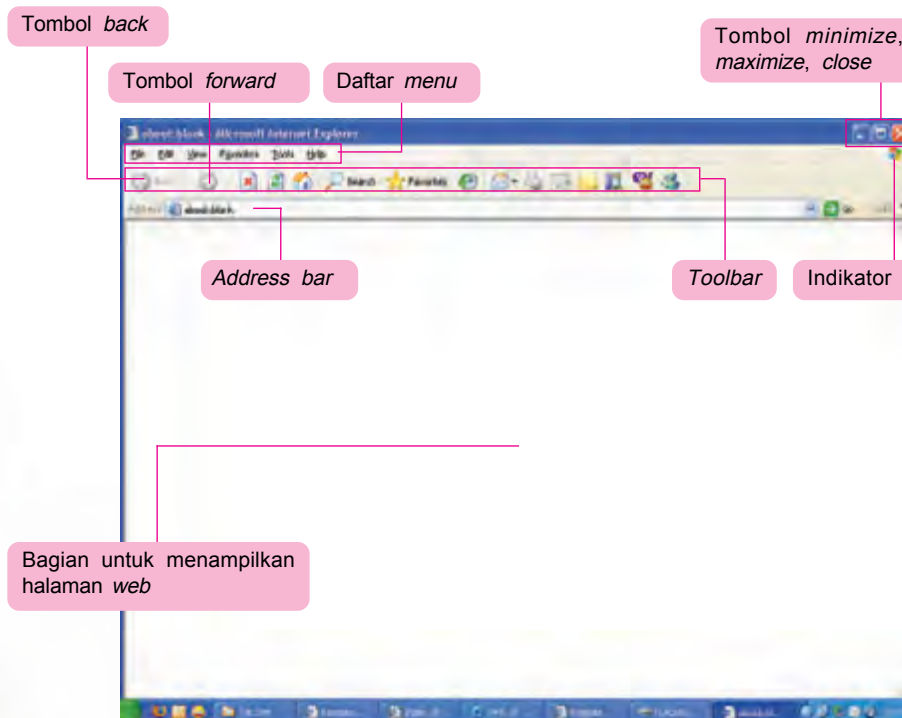
Dalam buku ini Anda dapat mencermati cara membuka dan menggunakan *Internet Explorer* versi 6.0.

Langkah-langkah membuka *Internet Explorer 6.0* sebagai berikut.

- Klik tombol **start**.
- Pilih **All Programs**, kemudian cari dan pilihlah **Internet Explorer**.

## 3. Halaman Kerja *Web Browser*

Sesaat setelah membuka *Internet Explorer*, komputer akan menampilkan halaman kerja *Internet Explorer*. Amati dan cermatilah gambar berikut.



Sumber: Microsoft Internet Explorer 6.0

**Gambar 2.6** Halaman situs google yang dibuka menggunakan *Internet Explorer*

Gambar di atas menunjukkan halaman *Internet Explorer* yang belum digunakan untuk membuka halaman web (*blank page*).



Sumber: Microsoft Internet Explorer 6.0

**Gambar 2.5** Membuka *Internet Explorer* menggunakan *Start Menu*



Layaknya program aplikasi yang lain, *Internet Explorer* juga memiliki menu, *toolbar*, hingga tombol **Close**. Semua bagian *Internet Explorer* itu memiliki fungsi tersendiri. Fungsi masing-masing bagian *Internet Explorer* dapat Anda simak pada uraian berikut.

- Daftar Menu: bagian ini memuat menu **File**, **Edit**, **View**, **Favorites**, **Tools**, dan **Help**.
- Tombol **Minimize**, **Maximize/Restore**, dan **Close**: tombol yang digunakan untuk mengatur ukuran dan menutup jendela *Internet Explorer*.
- Indikator (🏠): bagian ini menandakan proses saat mengakses internet. Mengakses internet dapat bermakna membuka halaman atau mengambil (*download*) gambar serta data. Jika proses berlangsung, indikator akan bergerak seperti bendera yang berkibar. Jika proses berhenti atau selesai, indikator ini tidak bergerak.
- Tombol **Back**: digunakan untuk berpindah ke halaman sebelumnya.
- Tombol **Forward**: digunakan untuk berpindah ke halaman selanjutnya.
- Toolbar**: alat-alat berupa ikon, misalnya ikon **Stop** yang digunakan untuk menghentikan proses (🛑).
- Address bar**: kotak untuk menulis alamat *web* yang akan dicari.
- Tampilan halaman: bagian yang digunakan untuk menampilkan halaman *web*.

Keterangan serta penggunaan alat atau ikon dalam *Internet Explorer* dapat Anda simak pada bagian lain dalam bab ini.

#### 4. Menutup Web Browser

Seperti program aplikasi yang lain, *Internet Explorer* dapat Anda tutup menggunakan tombol **Close**.

Selain itu, Anda dapat pula menggunakan langkah berikut.

- Klik menu **File**.
- Klik submenu **Close**.

## B. Mengoperasikan Web Browser

Setelah Anda mengenal cara membuka dan wilayah kerja *Internet Explorer*, sekarang Anda dapat belajar menggunakan *web browser* ini. Anda dapat belajar cara membuka situs, mencari situs, membuka gambar, hingga melakukan *download*.

### 1. Membuka Situs

Alamat situs ditulis menggunakan aturan tertentu. Alamat situs ditulis dengan awalan "www." atau "http://". Akan tetapi, *Internet Explorer* juga dapat mengenali situs yang Anda tuju meskipun Anda langsung mengetikkan alamat yang "kurang lengkap". Perhatikan contoh berikut.

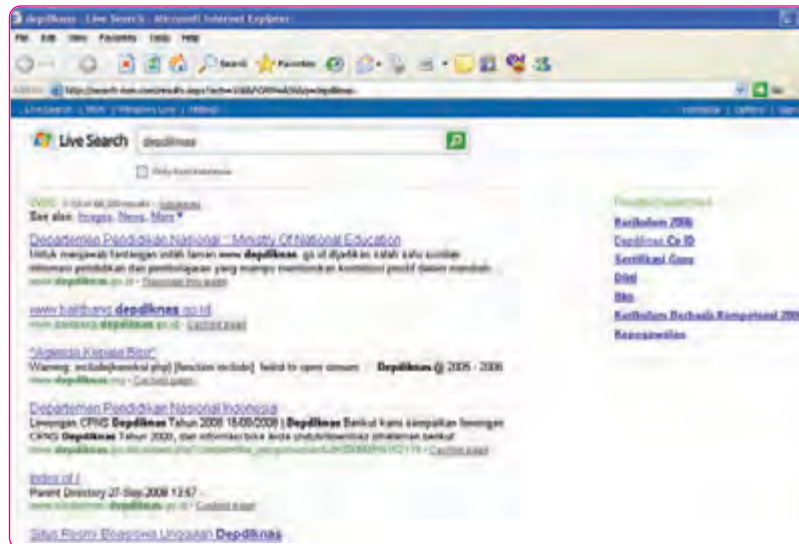
- Misalkan Anda ingin membuka atau mengunjungi situs departemen pendidikan nasional (*depdiknas*). Anda dapat mengetikkan kata "*depdiknas*" (tanpa tanda petik) pada *address bar*. Tekan tombol **Enter** untuk melanjutkan proses.



Sumber: Microsoft Internet Explorer 6.0

Gambar 2.7 Mengetikkan kata *depdiknas*

- b. Selanjutnya *Internet Explorer* akan menampilkan beberapa pilihan situs yang berhubungan dengan depdiknas.



Sumber: Microsoft Internet Explorer 6.0

Gambar 2.8 Pilihan situs yang ditampilkan

- c. Pilih dan lakukan klik pada salah satu *link* situs yang Anda inginkan, misalnya Departemen Pendidikan Nasional (situs yang ditampilkan paling atas). Hasil yang Anda peroleh seperti gambar berikut.



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id).

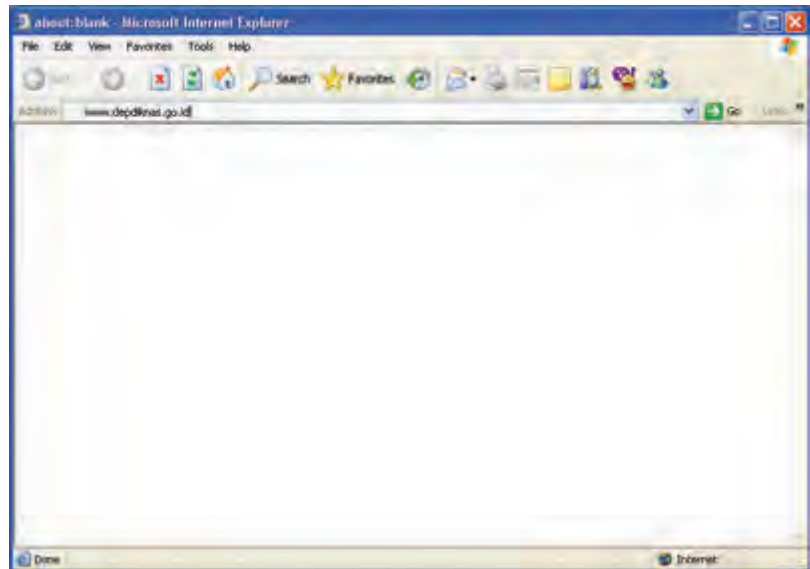
Gambar 2.9 Tampilan situs Departemen Pendidikan Nasional

Sebagai catatan, apabila Anda melakukan klik pada *link* yang lain, mungkin saja komputer akan menampilkan halaman situs yang lain.



Jika Anda benar-benar mengetahui alamat suatu situs, bukalah situs tersebut dengan cara berikut.

- a. Ketikkan alamat situs pada *address bar*, misalnya [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id).



Sumber: Microsoft Internet Explorer 6.0

Gambar 2.10 Mengetikkan alamat lengkap situs

- b. Tekan tombol **Enter**. Komputer Anda akan menampilkan alamat situs depdiknas.

## 2. Mencari Situs

Internet berkembang menjadi gudang ilmu pengetahuan. Bahkan dapat dikatakan bahwa semua ilmu pengetahuan yang Anda inginkan dapat Anda peroleh melalui internet.

Untuk mendapatkan ilmu pengetahuan itu, Anda harus mampu mencari sumber-sumber yang sesuai. Pencarian sumber ilmu pengetahuan menjadi mudah berkat mesin pencari (*search engine*). Anda mungkin telah akrab dengan *search engine* misalnya *Google* dan *Yahoo!*.



Sumber: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

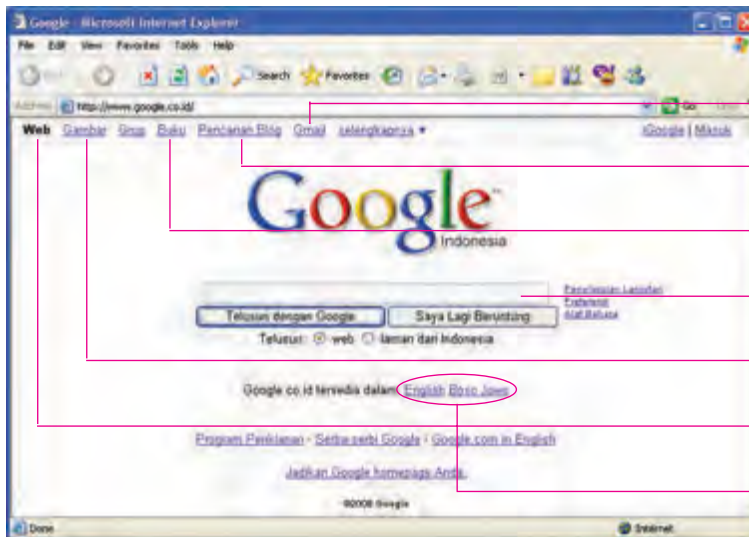
Gambar 2.11 Tampilan Yahoo!

Mesin pencari tertentu menyediakan beberapa fasilitas, misalnya pencarian *web* (*website search engine*), pencarian gambar (*image search engine*), dan pencarian video (*video search engine*).

Jika Anda menggunakan pencarian *web*, *search engine* akan menampilkan potongan artikel beserta nama *web* yang memuat artikel tersebut. Jika Anda menggunakan fasilitas pencarian gambar, *search engine* akan menampilkan tampilan kecil gambar (*thumbnail*) beserta nama *web* yang memuatnya.

Sekarang simak cara penggunaan *web search engine* pada uraian berikut.

- a. Bukalah mesin pencari, misalnya *Google*. Caranya, pada *address bar* ketikkan [www.google.co.id](http://www.google.co.id) (*Google* versi bahasa Indonesia) atau [www.google.com](http://www.google.com) (*Google* versi bahasa Inggris).



- Pilihan untuk membuka Gmail (*Google e-mail*)
- Pilihan untuk melakukan pencarian *blog*
- Pilihan untuk melakukan pencarian buku
- Kotak untuk mengetikkan kata kunci
- Pilihan untuk melakukan pencarian gambar
- Pilihan untuk melakukan pencarian *web*
- Pilihan untuk mengganti versi bahasa

Sumber: [www.google.co.id](http://www.google.co.id)

Gambar 2.12 Pilihan pencarian yang disediakan *google.com*

Misalkan Anda ingin mencari artikel tentang versi sistem operasi *Macintosh* (*Mac OS*). Ketikkan "versi Mac Os" (tanpa tanda petik) pada kotak pencarian. Ikuti langkah ini dengan melakukan klik ikon **Telusuri dengan Google**. Anda dapat pula menekan tombol **Enter** pada *keyboard*.

- b. Beberapa saat kemudian komputer akan menampilkan berbagai pilihan seperti contoh gambar berikut.



Sumber: [www.google.com](http://www.google.com)

Gambar 2.13 Pilihan situs yang ditampilkan *google.com*

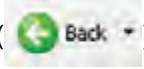


#### Tugas Individu

Carilah artikel cara efektif menggunakan *search engine Google*. Sebagai contoh, penggunaan *sintax* dan kode tertentu. Artikel dikumpulkan kepada guru Anda sebagai tugas individu.



Cari dan pilihlah situs yang Anda inginkan. Misalnya lakukan klik pada pilihan **Apple-Mac OS X Leopard**. Komputer akan menampilkan situs sesuai dengan alamat yang Anda pilih.

- c. Jika situs ini belum sesuai keinginan Anda, tekan tombol **Back** (). Komputer akan kembali menampilkan daftar pilihan situs yang dapat Anda kunjungi. Kemudian pilih dan cari situs yang sesuai dengan keinginan Anda.

Bagaimana dengan cara menggunakan pencarian gambar (*image search engine*)? Metode ini dapat Anda simak pada subbab lain dalam bab ini.

### 3. Membuka Window

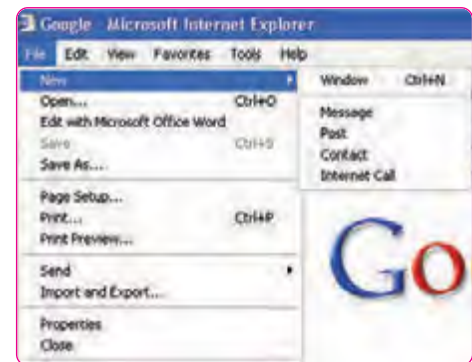
Web browser mirip dengan program aplikasi semisal *Microsoft Word*. Dengan dua program aplikasi ini, Anda dapat membuka beberapa jendela (*window*) sekaligus. Dengan cara ini Anda dapat membuka beberapa situs sekaligus.

Membuka beberapa situs dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: menggunakan beberapa jendela dan beberapa *tab*. Simak uraian berikut sehingga Anda dapat memahami cara membuka beberapa *window*.

#### a. Membuka Window Baru

Misalkan Anda telah membuka satu halaman *web*. Akan tetapi, Anda ingin membuka satu lagi halaman *web*. Cara yang dapat Anda gunakan sebagai berikut.

- 1) Klik menu **File**.
- 2) Klik submenu **New**, lanjutkan dengan **Window**.



Sumber: [www.google.co.id](http://www.google.co.id)

Gambar 2.14 Membuka window baru

- 3) Halaman baru akan Anda peroleh. Akan tetapi halaman ini memuat *web* yang sama dengan halaman *web* awal. Untuk mengunjungi situs yang Anda inginkan, klik bagian *Address Bar* hingga tulisan diliputi warna gelap. Saat tulisan masih diliputi warna gelap, tuliskan alamat situs yang akan Anda buka.

#### b. Membuka Link Menggunakan Window Baru

Umumnya, dalam suatu situs terdapat beberapa *link*. Jika *link* Anda klik, Anda akan dibawa menuju halaman *web* sesuai alamat yang dicantumkan dalam *link*.

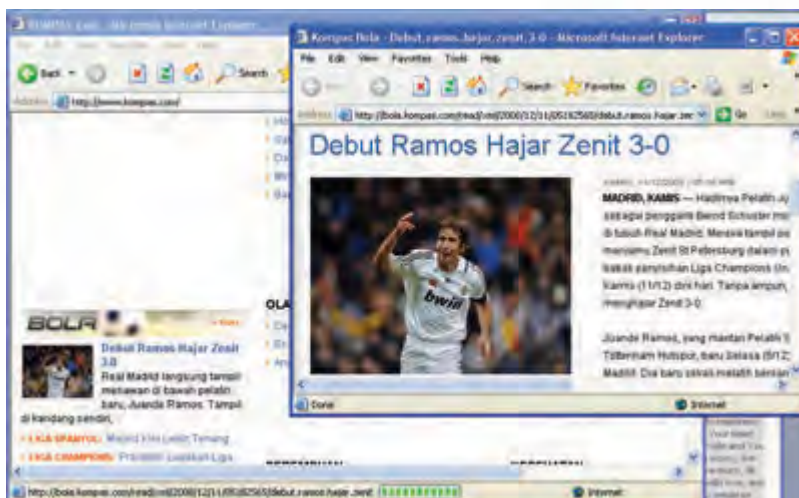
Secara garis besar, terdapat beberapa karakter *link*. Karakter yang pertama, *link* menghubungkan suatu bagian dengan bagian lain dalam halaman yang sama. Karakter yang kedua, *link* menghubungkan suatu bagian dengan bagian lain dalam *window* yang berbeda. Jadi, ketika dilakukan klik pada *link* tersebut, komputer akan menampilkan suatu bagian dan menutup bagian yang lama. Karakter yang ketiga, *link* membuka *window* baru untuk menampilkan bagian yang dihubungkan oleh *link*.

#### Kiat Cepat

Membuka *window* baru dapat Anda lakukan menggunakan *keyboard*. Caranya, tekan **Ctrl + N**.

#### Info Tekno

Web browser tertentu misalnya *Mozilla Firefox* memungkinkan Anda membuka halaman *web browser* yang memuat banyak *tab*. Jadi, dalam satu jendela *web browser*, Anda dapat membuka banyak situs.



Sumber: [www.kompas.com](http://www.kompas.com)

Gambar 2.15 Contoh halaman yang memiliki link pembuka window baru

Terlepas dari sifat *link*, Anda tetap dapat membuka *link* menggunakan *window* baru. Sebagai contoh, Anda sedang mencari artikel tentang depdiknas menggunakan mesin pencari. Mesin pencari akan menampilkan beberapa pilihan *link* alamat situs. Anda dapat membuka salah satu *link* sambil tetap membuka halaman mesin pencari. Cara yang dapat Anda lakukan sebagai berikut.

- 1) Lakukan klik kanan pada *link* yang sesuai.
- 2) Pilihlah pilihan **Open in New Window**.
- 3) Sesaat kemudian komputer akan menampilkan halaman baru yang memuat situs sesuai situs yang dihubungkan oleh *link*.



Sumber: [www.google.co.id](http://www.google.co.id), [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.16 Membuka link menggunakan jendela baru

#### 4. Menggunakan Fasilitas Penyimpan Alamat Situs (*Favorites*)

*Internet Explorer* menyediakan fasilitas bernama *favorites*. Fasilitas ini dapat Anda gunakan untuk menyimpan alamat situs yang Anda anggap penting.



Penyimpanan situs sangat penting. Misalnya saat Anda sedang mengumpulkan beberapa situs yang berhubungan dengan pelajaran Fisika. Penggunaan *favorites* memudahkan Anda membuka kembali situs yang pernah Anda kunjungi ini.

Langkah-langkah penggunaan *favorites* dapat Anda simak pada uraian berikut.

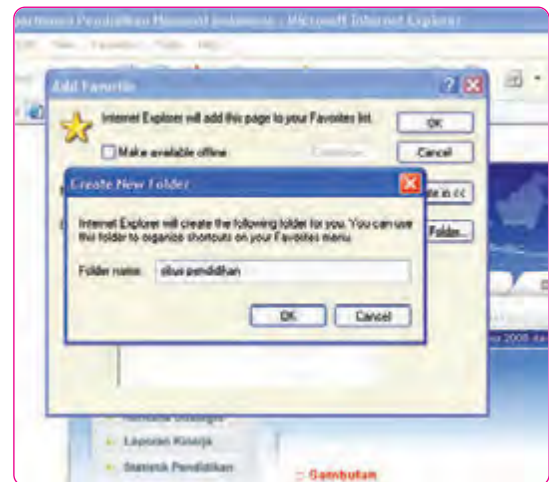
- Bukalah *web* yang Anda inginkan.
- Klik menu **Favorites**, kemudian pilih submenu **Add to Favorites**.



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.17 Memilih submenu Add to Favorites

- Sesaat kemudian komputer akan menampilkan kotak dialog **Add Favorite**. Klik tombol **Create in** untuk memasukkan situs pada *folder* yang Anda inginkan.



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.18 Membuat folder "situs pendidikan"

- Klik **New Folder** untuk membuat *folder*. Pada kotak dialog **Create New Folder** yang muncul, isikan nama *folder*, misalnya "situs pendidikan". Lanjutkan proses dengan melakukan klik pada tombol **OK**.
- Klik **OK** pada kotak dialog **Add Favorite**.
- Untuk melihat hasil penyimpanan, klik menu **Favorites**, kemudian telusurilah submenu yang sesuai. Submenu ini sesuai dengan nama *folder* yang telah Anda buat sebagai penyimpanan situs.

## 5. Membuka dan Menyimpan Gambar

Sekarang Anda akan mempelajari cara mencari, membuka, dan menyimpan gambar. Istilah teknisnya, Anda akan menggunakan *image search engine*.

Dalam internet, Anda dapat mencari gambar referensi, gambar tokoh, hingga gambar suatu peristiwa. Gambar yang dimaksud dapat berupa foto, *clip art*, kartun, hingga diagram.

Misalkan suatu situs memuat gambar yang ingin Anda amati. Gambar tersebut mungkin saja ditampilkan dalam ukuran yang kecil. Meskipun begitu, beberapa situs menyediakan fasilitas untuk melihat gambar dalam ukuran besar. Salah satu cara melihat gambar dalam ukuran besar sebagai berikut.

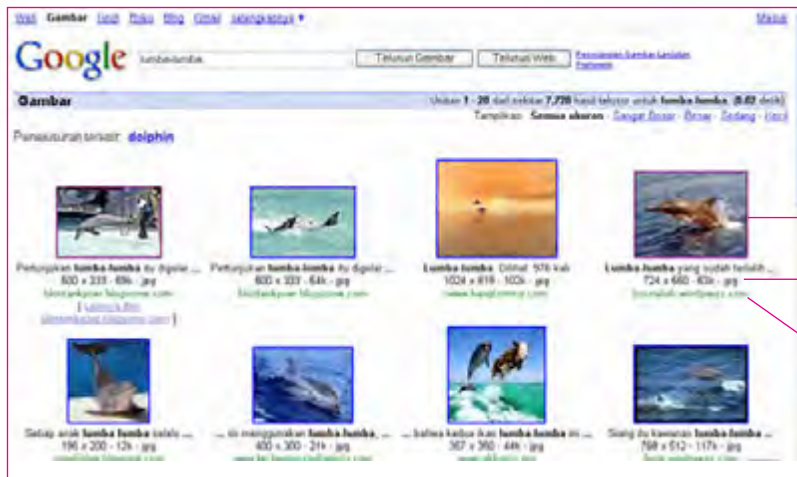
- Misalkan Anda ingin mencari gambar/foto ikan lumba-lumba. Langkah pertama, bukalah mesin pencari semisal [www.google.co.id](http://www.google.co.id).
- Pilih dan aktifkan *tab Image*, kemudian tunggulah beberapa saat. Komputer akan menampilkan mesin pencari yang siap digunakan untuk mencari gambar.



### Info Tekno

Internet lekat dengan istilah *download*. *Download* adalah istilah untuk menyatakan proses transfer *file* (gambar, teks, atau informasi lain) dari suatu peralatan ke peralatan yang lain (biasanya dari *server* ke komputer). Jadi, ketika Anda menyalin *file* (gambar, teks, atau data yang lain) dari internet artinya Anda telah melakukan *download*.

- c. Ketikkan kata kunci yaitu "lumba-lumba" pada *search bar*, kemudian tekan tombol **Enter**.



Sumber: [www.google.co.id](http://www.google.co.id)

**Gambar 2.19** Pilihan gambar lumba-lumba yang dapat Anda pilih

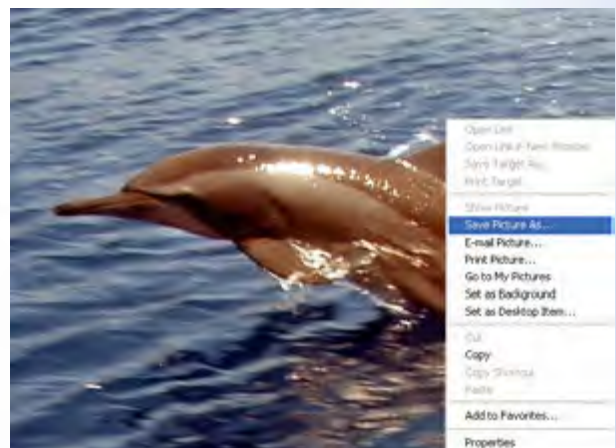
- d. Google akan menampilkan gambar lumba-lumba dalam berbagai pose serta ukuran. Misalnya Anda ingin memilih gambar-gambar yang besar maka pilihlah pilihan **Ukuran besar**.
- e. Klik salah satu gambar yang Anda inginkan. Sesaat kemudian komputer akan menampilkan gambar beserta situs yang memuatnya.



Sumber: [www.boccoalvih.wordpress.com](http://www.boccoalvih.wordpress.com)

**Gambar 2.20** Situs yang memuat gambar yang dipilih

- f. Untuk melihat gambar lumba-lumba dalam ukuran sebenarnya, lakukan klik pada teks **Lihat dalam ukuran penuh**.
- g. Komputer akan menampilkan halaman selanjutnya. Untuk menyimpan gambar, lakukan klik kanan pada gambar kemudian pilihlah **Save Picture As**.
- h. Pilihlah *folder* untuk menyimpan gambar yang Anda peroleh.



Sumber: [www.divealor.com/images/dolphinlarge.jpg](http://www.divealor.com/images/dolphinlarge.jpg)

**Gambar 2.21** Menyimpan gambar



## 6. Mengunduh (*Download*) Buku Sekolah Elektronik

Sejak beberapa saat lalu pemerintah melakukan terobosan di bidang pendidikan. Sekarang Anda dapat memperoleh buku pelajaran secara gratis. Bedanya, buku yang Anda peroleh tidak berbentuk lembaran-lembaran kertas, tetapi berupa *file*.

Pemerintah menyediakan aneka buku pelajaran di situs <http://bse.depdknas.go.id>. Anda bebas mengunduh buku-buku tersebut. Cara mengunduhnya dapat Anda ikuti pada uraian berikut.

### a. Mendaftar Sebagai Anggota

Untuk mengunduh Buku Sekolah Elektronik (BSE), Anda dapat mengunjungi situs depdiknas dengan alamat <http://bse.depdknas.go.id>.



Sumber: [www.depdknas.go.id](http://www.depdknas.go.id)

Gambar 2.22 Halaman muka depdiknas

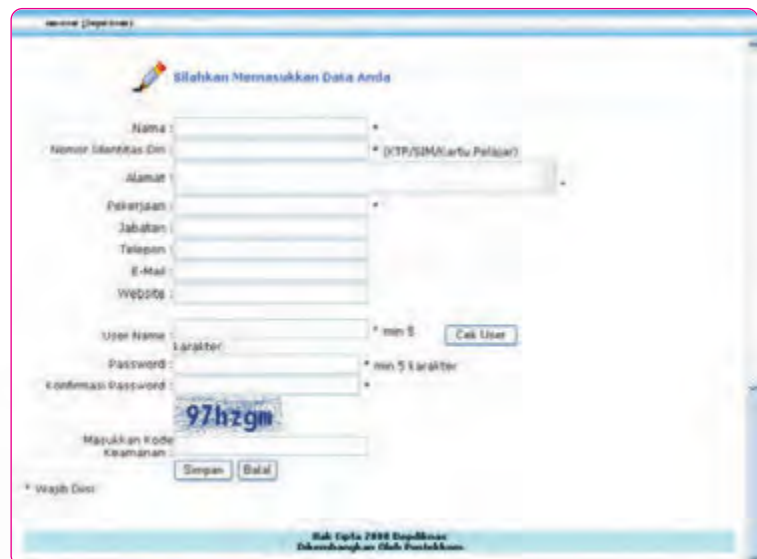
Sebelum mengunduh buku, Anda harus melakukan pendaftaran (register). Cara pendaftaran dapat Anda simak pada uraian berikut.

- 1) Klik menu **Pendaftaran**, kemudian isilah data-data yang diperlukan.
- 2) Setelah mengisi data secara lengkap, lakukan klik pada tombol **Simpan**. Tunggulah sehingga identitas Anda terdaftar sebagai anggota.



Sumber: Microsoft Internet Explorer 6.0

Gambar 2.23 Memilih menu Pendaftaran



Sumber: [www.depdknas.go.id](http://www.depdknas.go.id)

Gambar 2.24 Proses pendaftaran

## b. Mengunduh Buku

Setelah berhasil mendaftar sebagai anggota, lanjutkan proses mengunduh buku dengan melakukan langkah-langkah berikut.

- 1) Setelah Anda terdaftar, komputer akan menampilkan halaman *Login*. Sebagai tambahan informasi, jika Anda telah terdaftar dan baru saja membuka situs depdiknas, Anda dapat melakukan klik pada tombol **Login**.
- 2) Lanjutkan proses dengan melakukan klik *link Download Buku*, atau **Buku SMA**. Akan tetapi jika Anda ingin mengunduh buku yang lain, Anda dapat pula melakukan klik pada *link Buku SD*, **Buku SMP**, **Buku SMK**, atau **Rujukan Bahasa**.

Dalam contoh ini akan dilakukan pengunduhan buku TIK SMA kelas XI. Oleh sebab itu, *link* yang harus dipilih adalah **Buku SMA**.

Sesaat setelah Anda melakukan klik pada *link* Buku SMA, komputer akan menampilkan daftar buku tingkat SMA yang dapat Anda unduh.



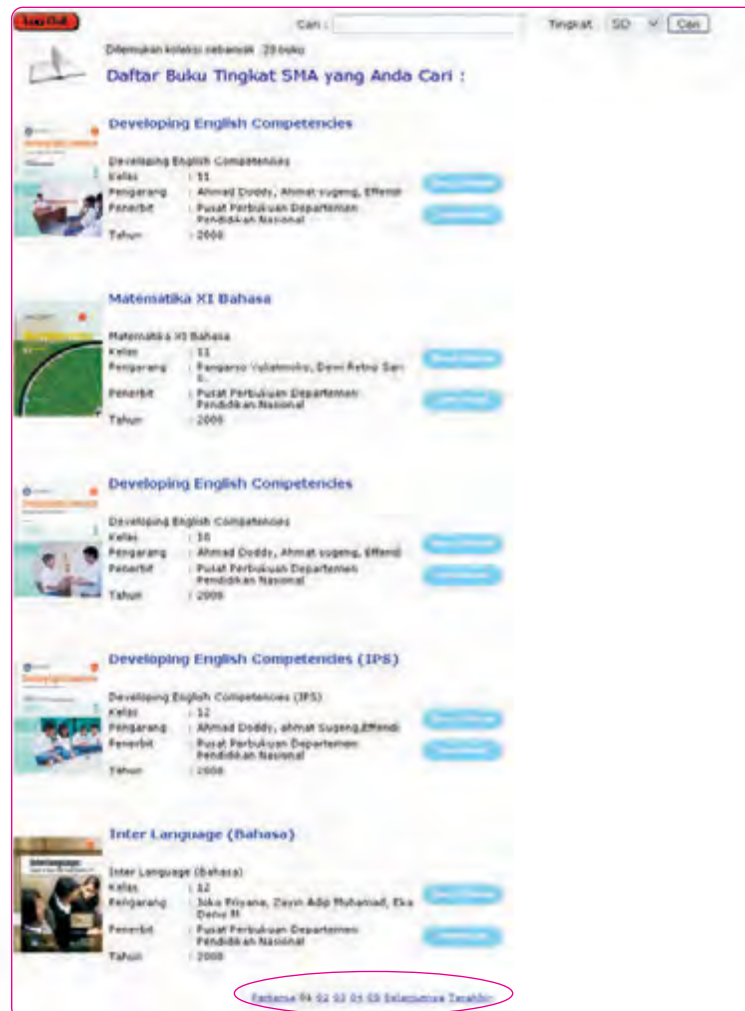
Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.25 Halaman Login



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.26 Memilih *link* Download Buku



Link untuk mencari buku yang Anda inginkan

Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.27 Daftar buku SMA yang disediakan

Gunakan *link* untuk terus mencari buku yang Anda inginkan.



- 3) Untuk mengunduh buku, klik tombol **Download**.



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.28 Mengunduh buku TIK kelas XI

- 4) Sesaat kemudian, komputer akan menampilkan halaman Peraturan dan Persetujuan. Pada proses ini, lakukan klik pada tombol **Setuju**.



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.29 Lembar persetujuan

- 5) Selanjutnya, pilihlah dan lakukan klik pada nama *file* yang akan Anda unduh, misalnya pilihan **TIK-SMA-Kelas11smt1.zip**. Agar memudahkan proses mengunduh buku, lakukan pengunduhan *file* sesuai urutan *file*.



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.30 Bagian-bagian buku TIK kelas XI

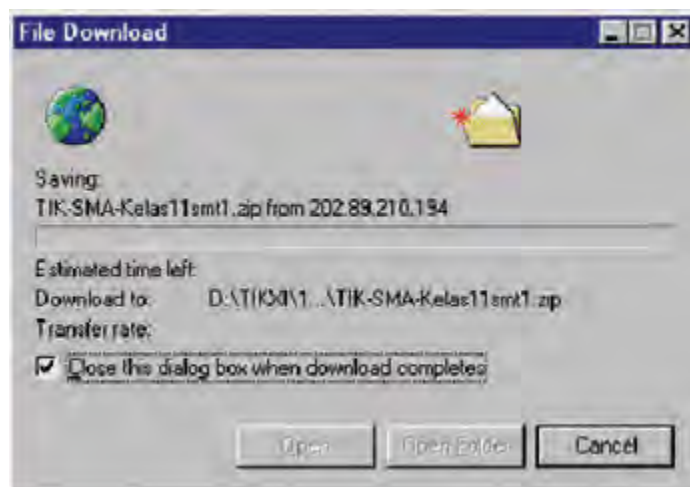
- 6) Komputer akan menampilkan jendela *Internet Explorer* baru. Pada jendela baru, Anda akan diminta memberikan kode keamanan. Isikan kode yang diberikan, kemudian lakukan klik pada tombol **OK**.



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.31 Proses memasukkan kode keamanan

- 7) Komputer akan menampilkan kotak **File Download**. Tunggulah hingga komputer memberikan perintah lebih lanjut.



Sumber: [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)

Gambar 2.32 Proses download

- 8) Pilihlah *folder* yang akan Anda gunakan untuk menyimpan *file*. Kemudian, lakukan klik pada tombol **Save**. Tunggulah hingga *file* **TIK-SMA-Kelas11smt1.zip** selesai Anda unduh. Lanjutkan pengunduhan untuk *file-file* yang lain.



Sumber: Microsoft Internet Explorer 6.0

Gambar 2.33 Memilih folder penyimpanan file



#### Kewirausahaan

Setelah Anda dapat mengunduh beberapa *softcopy* buku BSE berarti Anda mempunyai satu peluang bisnis. Peluang tersebut adalah Anda dapat menjual *softcopy* (CD) kepada pihak yang membutuhkan. Hal itu tidak melanggar hukum, sebab buku BSE memang bebas diperjualbelikan oleh siapa saja.



## C. Menggunakan Fasilitas dalam Web Browser

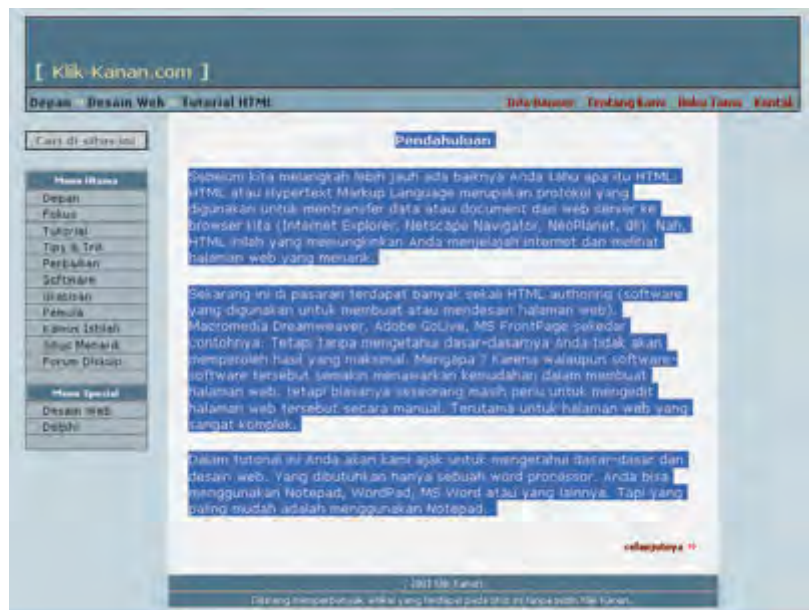
Web browser dilengkapi sarana untuk menyimpan teks, gambar, hingga mencetak halaman web. Saat menyimpan teks, Anda dapat menggunakan dua macam cara. Cara pertama, Anda menggunakan fasilitas *copy-paste*. Cara kedua, Anda dapat menggunakan menu *Save As*. Cara menggunakan fasilitas web browser dapat Anda simak pada uraian berikut.

### 1. Menyimpan Teks Menggunakan Fasilitas Copy-Paste

Internet menyimpan banyak ilmu pengetahuan. Dari internet Anda dapat memperoleh artikel, gambar, atau buku elektronik. Teks yang terdapat pada artikel dapat Anda salin sehingga Anda dapat membacanya tanpa harus membuka internet kembali.

Cara menyimpan teks dapat Anda cermati pada langkah-langkah berikut.

- Bukalah situs sesuai keinginan Anda.
- Seleksilah teks yang Anda inginkan, kemudian tekan tombol **Ctrl + C** (langkah untuk menyalin).



Sumber: [www.klik-kanan.com](http://www.klik-kanan.com)

Gambar 2.34 Menyeleksi teks dari halaman situs

- Bukalah program aplikasi pengolah teks, misalnya *Microsoft Word*. Tekan tombol **Ctrl + V** pada dokumen *Microsoft Word*. Simpanlah dokumen ini sesuai keinginan Anda.

### 2. Menyimpan Halaman Web

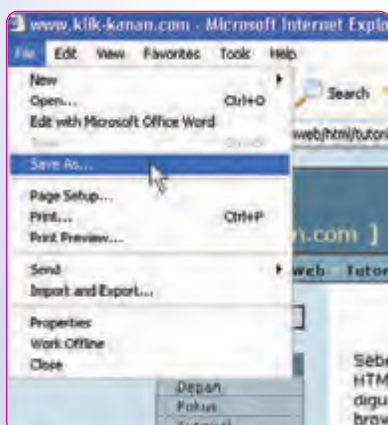
Halaman dapat pula Anda simpan. Penyimpanan halaman web memungkinkan Anda mengunjungi halaman web ini meskipun komputer yang Anda gunakan tidak terhubung dengan internet. Dalam bahasa komputer, dikatakan Anda membuka halaman web secara *offline*.

Langkah menyimpan halaman web sebagai berikut.

- Bukalah halaman web yang ingin Anda simpan.
- Bukalah menu **File**, kemudian klik **Save As**.

**Tugas Individu**

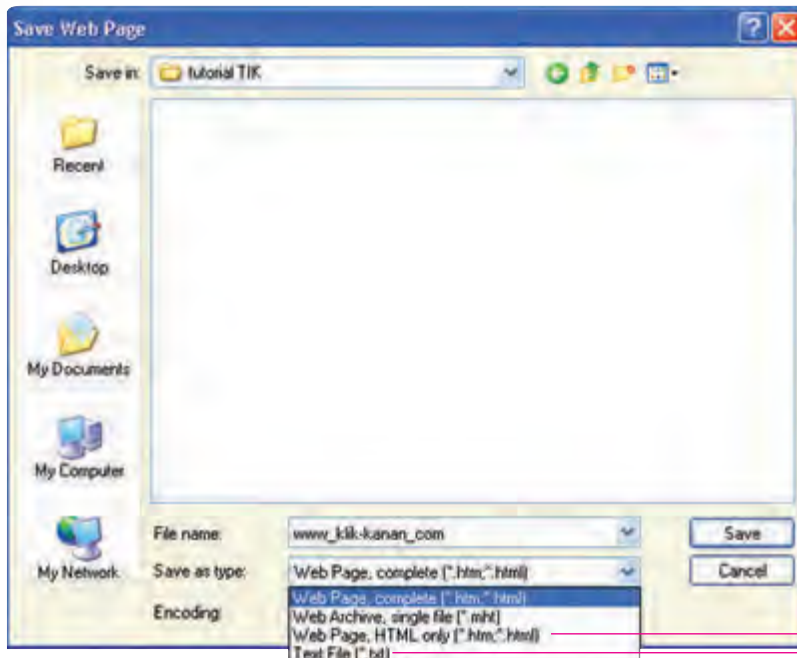
Misalkan Anda membuka halaman web berisi artikel berupa teks yang diselengi gambar ilustrasi. Misalkan pula Anda ingin menyalin artikel ini. Coba Anda seleksi artikel tersebut. Gunakan perintah *copy* dan lakukan *paste* pada dokumen *Microsoft Word*. Apakah yang terjadi? Apakah semua artikel beserta gambar dapat disalin?



Sumber: [www.klik-kanan.com](http://www.klik-kanan.com)

Gambar 2.35 Menyimpan halaman situs

- c. Jika ingin menyimpan halaman *web* beserta *file-file* pendukungnya, simpanlah halaman *web* dalam format **Web Page, complete**. Jika Anda memilih **Web Archive, single file**, halaman *web* akan tersimpan beserta gambar tetapi tidak disertai *file-file* pendukung.



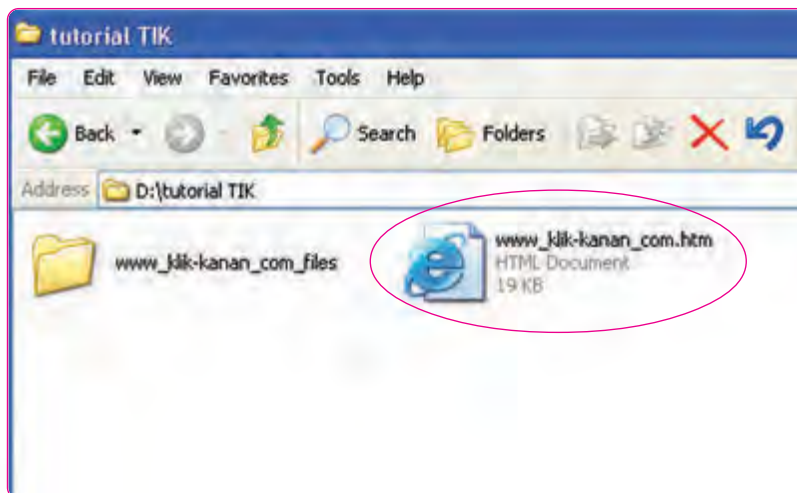
Untuk menyimpan halaman *web* sebagai *file* html saja

Untuk menyimpan halaman *web* sebagai teks saja

Sumber: [www.klik-kanan.com](http://www.klik-kanan.com)

Gambar 2.36 Pilihan format penyimpanan file

- d. Jika Anda ingin membuka kembali halaman *web* yang telah Anda simpan, lakukan klik pada *file* jenis html.



Sumber: [www.klik-kanan.com](http://www.klik-kanan.com)

Gambar 2.37 Memilih file html



#### Tugas Kelompok

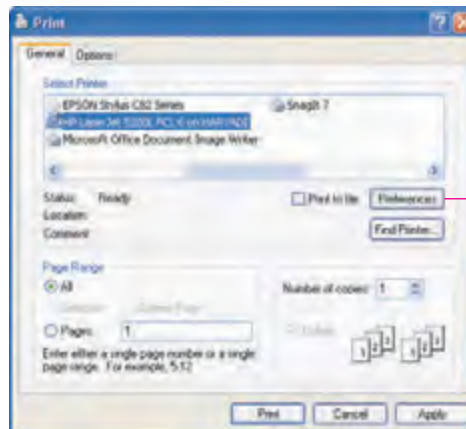
Carilah dan unduhlah beberapa aplikasi *web browser* yang bersifat *opensource*. Usahakanlah tiap-tiap anggota kelompok mendapatkan dua buah aplikasi. Aplikasi tersebut dikumpulkan berupa *softcopy* kepada guru Anda.

### 3. Mencetak Halaman Web

Halaman *web* dapat pula Anda cetak layaknya dokumen biasa. Langkah-langkah untuk mencetak halaman *web* sebagai berikut.

- Bukalah halaman *web* yang Anda inginkan.
- Untuk melihat tampilan cetak, buka menu **File** dan pilih submenu **Print Preview**. Klik **Close** untuk keluar dari tampilan cetak.

- c. Buka menu **File** dan pilih submenu **Print** untuk mencetak halaman *web*. Lakukan pengaturan layaknya melakukan pengaturan saat mencetak dokumen *Microsoft Word*.



Sumber: Microsoft Windows XP Service Pack 2

Gambar 2.38 Halaman pengaturan pencetakan halaman

- d. Klik tombol **Print** untuk mulai mencetak halaman *web*.



### Info Tekno

Membuka halaman *web* dapat pula dilakukan menggunakan telepon seluler (ponsel). Bahkan, telepon seluler dapat pula digunakan sebagai modem bagi komputer Anda. Syarat apa saja yang diperlukan agar telepon seluler Anda dapat digunakan untuk mengakses internet?

1. Syarat minimal/spesifikasi telepon seluler

Agar dapat membuka halaman *web*, telepon seluler Anda harus memiliki layanan WAP (*Wireless Application Protocol*). Ponsel dengan layanan ini tidak harus berharga mahal. Anda dapat menemukan layanan WAP pada jenis beroperator ponsel GSM maupun CDMA.

2. Setting GPRS

Setting atau pengaturan GPRS (*General Packet Radio Service*) bergantung pada jenis kartu (SIM Card) yang Anda gunakan. Akan tetapi, secara umum Anda dapat melakukan pengaturan GPRS menggunakan SMS atau melalui *website*. Untuk memperoleh panduan lebih lanjut, Anda dapat menggunakan mesin pencari misalnya [www.google.com](http://www.google.com). Untuk mengetahui pengaturan GPRS kartu mentari, ketikkan kata kunci semisal "setting GPRS mentari".

3. Menggunakan browser bawaan telepon seluler

Telepon seluler berlayanan WAP telah memiliki mini browser bawaan. Dengan mini browser ini, Anda dapat mengunjungi situs yang Anda inginkan.



4. Menggunakan slim browser

Jika Anda menggunakan browser semisal Opera Mini, Anda dapat memperoleh keuntungan yaitu:

- a. browsing lebih cepat,
- b. halaman *web* ditampilkan layaknya tampilan *web* pada komputer,
- c. aplikasi Opera Mini dapat Anda download gratis (buka situs [www.operamini.com/download/](http://www.operamini.com/download/)).

Untuk memeriksa apakah jenis ponsel Anda dapat menggunakan Opera Mini, kunjungi situs <http://www.operamini.com/download/wap/>





## Rangkuman

1. Internet berkembang menjadi perpustakaan besar ilmu pengetahuan. Untuk dapat membuka perpustakaan tersebut, Anda memerlukan *web browser*.
2. *Web browser* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuka halaman *web*.
3. Contoh *web browser* antara lain *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, dan *Opera*.
4. Layaknya program aplikasi lain, *Internet Explorer* memiliki menu, *toolbar*, hingga tombol **Close**.
5. Membuka situs dapat dilakukan dengan mengetikkan alamat situs (diawali dengan "www") pada kotak *address bar*.
6. Pencarian situs dapat dilakukan secara mudah menggunakan mesin pencari (*search engine*) seperti *Google* dan *Yahoo!*. Anda cukup menuliskan kata kunci dari hal yang ingin dicari pada kotak pencari, lalu tekan tombol **Enter**.
7. Mesin pencari menyediakan beberapa fasilitas, misalnya pencarian *web* (*website search engine*), pencarian *blog* (*blog search engine*), pencarian gambar (*image search engine*), dan pencarian buku (*book search engine*).
8. Cara membuka beberapa situs dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa jendela dan beberapa *tab*.
9. Fasilitas *favorites* pada *Internet Explorer* memungkinkan Anda menyimpan situs maupun halaman situs yang dianggap penting.
10. Untuk dapat mengunduh Buku Sekolah Elektronik, Anda harus mendaftar terlebih dahulu. Selanjutnya Anda lakukan *login* dan ikuti petunjuk yang diberikan.
11. Teks yang terdapat pada situs dapat disalin sehingga Anda dapat membacanya tanpa harus membuka internet kembali. Caranya, gunakan fasilitas *copy-paste*.
12. Halaman *web* dapat disimpan menggunakan menu **Save As**. Penyimpanan halaman *web* memungkinkan Anda mengunjungi halaman *web* itu meskipun komputer yang Anda gunakan tidak terhubung dengan internet.
13. Halaman *web* dapat dicetak selayaknya dokumen biasa.



## Refleksi

Anda baru saja mempelajari materi tentang penggunaan *web browser*. Untuk mengukur tingkat pemahaman Anda, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Setelah membaca bab ini, dapatkah Anda menyebutkan tiga contoh *software web browser*?
2. Dapatkah Anda menyebutkan komponen yang terdapat di dalam wilayah kerja *web browser Internet Explorer 6.0*?
3. Dapatkah Anda menggunakan tombol **start** untuk membuka *Internet Explorer 6.0*?
4. Dapatkah Anda membuka situs menggunakan *Internet Explorer 6.0*?

5. Dapatkah Anda mencari situs menggunakan *Internet Explorer 6.0*?
6. Dapatkah Anda menggunakan fasilitas *add favorites* dalam *software Internet Explorer 6.0*?
7. Dapatkah Anda membuka dan menyimpan gambar dari internet menggunakan *Internet Explorer 6.0*?
8. Dapatkah Anda mengunduh Buku Sekolah Elektronik (BSE) menggunakan *Internet Explorer 6.0*?
9. Dapatkah Anda menyimpan teks dari halaman situs menggunakan *Internet Explorer 6.0* dan fasilitas *copy-paste*?
10. Dapatkah Anda menyimpan situs menggunakan *Internet Explorer 6.0* dalam berbagai format?
11. Dapatkah Anda mencetak halaman situs menggunakan *Internet Explorer 6.0*?

**Catatan:**

1. Jika Anda belum dapat menyebutkan tiga contoh *web browser*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
2. Jika Anda belum dapat menyebutkan komponen dalam wilayah kerja *web browser Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
3. Jika Anda belum dapat menggunakan tombol **start** untuk membuka *Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
4. Jika Anda belum dapat membuka situs menggunakan *Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
5. Jika Anda belum dapat mencari situs menggunakan *Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
6. Jika Anda belum dapat menggunakan fasilitas *add favorites Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
7. Jika Anda belum dapat membuka dan menyimpan gambar dari internet menggunakan *Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
8. Jika Anda belum dapat mengunduh Buku Sekolah Elektronik (BSE) menggunakan *Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
9. Jika Anda belum dapat menyimpan teks menggunakan fasilitas *copy-paste* dan *Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
10. Jika Anda belum dapat menyimpan situs dalam berbagai format menggunakan *Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
11. Jika Anda belum dapat mencetak halaman situs menggunakan *Internet Explorer 6.0*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.



**Evaluasi**

**A. Pilihlah jawaban yang benar!**

1. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuka halaman *web* disebut . . . .
 

a. <i>search engine</i>	d. <i>internet protocol</i>
b. <i>windows update</i>	e. <i>windows catalog</i>
c. <i>web browser</i>	

2. Perhatikan program aplikasi berikut!

- 1) *Mozilla Firefox*
- 2) *Outlook Express*
- 3) *Opera*
- 4) *Jet Audio Extension*
- 5) *Internet Explorer*

Program aplikasi penjelajah *web* ditunjukkan oleh nomor . . . .

- a. 1), 2), dan 3)
- b. 1), 3), dan 5)
- c. 2), 3), dan 4)
- d. 2), 4), dan 5)
- e. 3), 4), dan 5)

3. *Software web browser* yang hanya dapat digunakan pada sistem operasi *Microsoft Windows* adalah . . . .

- a. *Opera*
- b. *Winamp*
- c. *Outlook Express*
- d. *Mozilla Firefox*
- e. *Internet Explorer*

4. Ketika menggunakan *Internet Explorer*, indikator yang bergerak sebagai tanda proses akses internet tengah berlangsung adalah . . . .

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 
- e. 

5. Foto-foto tentang Tana Toraja dapat diperoleh dengan menggunakan fasilitas . . . .

- a. *web search engine*
- b. *image search engine*
- c. *video search engine*
- d. *group search engine*
- e. *book search engine*

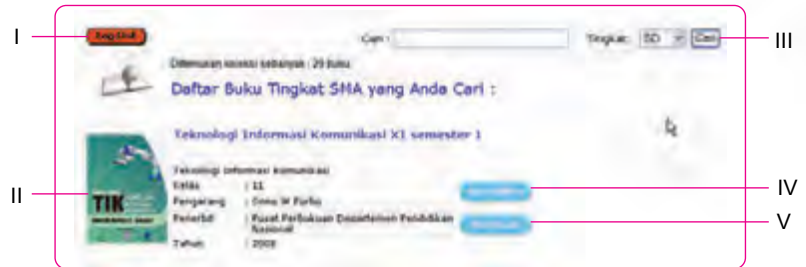


Tampilan seperti gambar di atas pada layar monitor menunjukkan proses . . . .

- a. menyimpan situs Departemen Pendidikan Nasional Indonesia pada menu *Favorites*
- b. menutup situs Departemen Pendidikan Nasional Indonesia
- c. membuka situs Departemen Pendidikan Nasional Indonesia untuk diunduh
- d. menyimpan tampilan halaman situs Departemen Pendidikan Nasional Indonesia
- e. membuka *window* baru tentang Departemen Pendidikan Nasional Indonesia



7. Buku Sekolah Elektronik dapat diperoleh dari situs . . . .
  - a. <http://balitbang.depdiknas.go.id>
  - b. <http://www.sakamitra.com>
  - c. <http://bse.depdiknas.go.id>
  - d. <http://www.pusbuk.or.id>
  - e. <http://www.dikdasmen.depdiknas.go.id>
8. Perhatikan gambar berikut!



- Untuk mengunduh buku TIK tersebut, lakukan klik pada . . . .
- a. I
  - b. II
  - c. III
  - d. IV
  - e. V
9. Untuk menyimpan halaman *web* beserta *file-file* pendukungnya, pilihlah format . . . .
    - a. **Save Web Page**
    - b. **Web Page, complete**
    - c. **Web Archive, single file**
    - d. **Web Page, HTML only**
    - e. **Text File**
  10. Melakukan klik ganda pada ikon halaman *web* yang disimpan pada *file* jenis html akan . . . .
    - a. menghapus *file* halaman *web*
    - b. menggandakan *file* halaman *web*
    - c. menampilkan teks halaman *web* tanpa gambar
    - d. membuka kembali halaman *web*
    - e. menutup halaman *web*

**B. Kerjakan soal-soal berikut!**

1. Apakah manfaat yang dapat diperoleh ketika menggunakan *web browser*?
2. Bagaimana cara membuka *window* baru ketika menggunakan *Internet Explorer 6.0*?
3. Jelaskan langkah mencari artikel tentang "wirausaha sukses" dengan menggunakan *search engine*!
4. Bagaimana cara mencari dan menyimpan gambar "pasar apung banjarماسin" dengan menggunakan *Google*?
5. Jelaskan langkah-langkah mencetak halaman *web*!

# Bab



## Mengenali dan Menggunakan *E-mail*

### Mengenali *E-mail*



### Menggunakan *E-mail* Berbasis Web



### Menggunakan *E-mail* Berbasis POP3





"Halo Pak Maunu, bagaimana laporan perkembangan proyek di Papua?"



"Tenang Pak Nainggolan, laporannya telah saya kirim kira-kira 10 menit lalu, coba Bapak baca, saya yakin sudah sampai."



Sumber: Foto Jumiyo



#### Kata Kunci

- E-mail
- Web-mail
- E-mail Client
- Attachment
- E-mail berbasis POP3
- E-mail berbasis web

Perhatikan percakapan antara Pak Maunu dengan Pak Nainggolan di atas. Pak Nainggolan yang berada di Medan menanyakan laporan proyek yang dipimpin Pak Maunu di Fak-Fak Papua. Dengan tenang Pak Maunu menyatakan bahwa ia telah mengirim laporan 10 menit yang lalu. Selain itu, Pak Maunu juga yakin bahwa laporannya telah sampai.

Bagaimana Pak Maunu meyakini hal itu? Apakah Pak Maunu mempunyai kelebihan? Padahal jarak antara Fak-Fak–Medan lebih dari 3.800 km. Benar, Pak Maunu mempunyai kemampuan lebih yaitu ia dapat mengirimkan laporan menggunakan *e-mail*.

Karena begitu bermanfaatnya *e-mail*, setelah mempelajari bab ini Anda diharapkan dapat membuat dan menggunakan *e-mail* berbasis *web*, serta membuat dan menggunakan *e-mail* berbasis *POP3*.



## A. Menenal E-mail

*E-mail* atau *electronic mail* (surat elektronik) merupakan salah satu media pengirim pesan melalui internet. Apabila Anda ingin mengirimkan pesan kepada seseorang, Anda harus menulis menggunakan komputer yang digunakan sebagai media pengiriman pesan.

Pengiriman dan penerimaan *e-mail* menggunakan prosedur standar yang disebut protokol. Protokol untuk pengiriman disebut *Simple Mail Transfer Protocol* (SMTP). Protokol untuk penerimaan *e-mail* disebut *Post Office Protocol* (POP).

### 1. Jenis E-mail

Berdasarkan cara membacanya terdapat dua macam layanan *e-mail* yaitu menggunakan *e-mail* berbasis POP3 dan *e-mail* berbasis *web*.

#### a. E-mail Berbasis POP3

POP3 (*Post Office Protocol version 3*) merupakan protokol yang digunakan untuk mengambil pesan dari *mail box* (kotak surat) pada komputer *server* dan menyimpannya pada komputer lokal pengguna POP3. Pengguna layanan *server* disebut *client*.

POP3 mengambil *e-mail* dari *server* dengan satu kali koneksi. Maksudnya, saat Anda membaca *e-mail*, Anda harus melakukan proses penyelarasan (sinkronisasi) menggunakan perangkat lunak layanan *e-mail*. Perangkat lunak tersebut dinamakan *e-mail client*.

Proses sinkronisasi menggunakan perangkat lunak bertujuan untuk menarik semua *e-mail* ke komputer lokal pada saat terjadi koneksi internet ke *server*.

Layanan *e-mail* berbasis POP3 mempunyai beberapa kelebihan berikut.

- 1) *E-mail* yang telah masuk ke dalam komputer lokal dapat dibaca secara *offline*. Artinya, Anda dapat membaca *e-mail* meskipun jaringan internet diputus.
- 2) Menggunakan *e-mail* berbasis POP3 dapat mengurangi lama akses internet. Akibatnya, biaya akses internet dapat dikurangi.
- 3) Pengarsipan *e-mail* jauh lebih mudah dan aman. Hal ini disebabkan pengelolaan *e-mail* dilakukan pada komputer Anda sendiri, bukan pada komputer *server*.
- 4) Kapasitas penyimpanan *e-mail* tergantung pada kapasitas *hard disk* Anda.

Meskipun begitu, *e-mail* berbasis POP3 juga mempunyai kelemahan. Kelemahan *e-mail* berbasis POP3 yaitu:

- 1) untuk mengoperasikan *e-mail* berbasis POP3 memerlukan perangkat lunak tersendiri, contohnya *Outlook Express*, *Eudora Mail*, dan *Mutt*,
- 2) *e-mail* Anda hanya dapat diakses menggunakan komputer yang telah terinstal *e-mail client*. Artinya, Anda tidak dapat memeriksa *e-mail* dari sembarang komputer.

#### b. E-mail Berbasis Web

*E-mail* berbasis *web* (*web based e-mail*) adalah layanan *e-mail* dengan bentuk halaman *web*. Apabila Anda ingin menggunakan *e-mail* (mengakses, memeriksa, atau mengirim), Anda harus masuk ke situs *web* penyedia layanan *e-mail*.

Protokol yang digunakan *e-mail* berbasis *web* sama dengan protokol yang digunakan *web* yaitu *hypertext transfer protocol* (http). Oleh karena itu, untuk mengakses *e-mail* Anda perlu menggunakan *web browser*.

#### Info Tekno

Protokol adalah sebuah aturan atau standar internasional yang mengatur atau mengizinkan terjadinya hubungan, komunikasi, dan perpindahan data antara dua atau lebih titik komputer.

#### Tugas Kelompok

Diskusikan tema berikut dengan teman atau kelompok Anda.

1. Apakah fungsi *e-mail* berbasis POP3 dan *e-mail* berbasis *web*?
2. Jika Anda tidak memiliki komputer pribadi, jenis layanan *e-mail* apa yang sebaiknya Anda pilih? Mengapa demikian?

*E-mail* berbasis *web* mempunyai beberapa kelebihan berikut.

- 1) Fungsi *e-mail* dapat dimanfaatkan di mana pun dan kapan pun selama tersambung dengan internet.
- 2) Tidak memerlukan *e-mail client*. Hal ini disebabkan Anda seperti membuka halaman *web* saja.
- 3) Kapasitas penyimpanan *e-mail* Anda tergantung pada kapasitas *server*. Umumnya, *server* memiliki kapasitas penyimpanan lebih besar dari *hard disk* Anda.

Kekurangan *e-mail* berbasis *web* sebagai berikut.

- 1) Saat mengakses *e-mail* sambungan internet tidak boleh terputus.
- 2) *E-mail* Anda relatif sulit diarsip. Hal itu dikarenakan *e-mail* berada pada komputer *server*.
- 3) Jika *server* mengalami masalah, *e-mail* Anda dapat rusak atau bahkan hilang begitu saja.

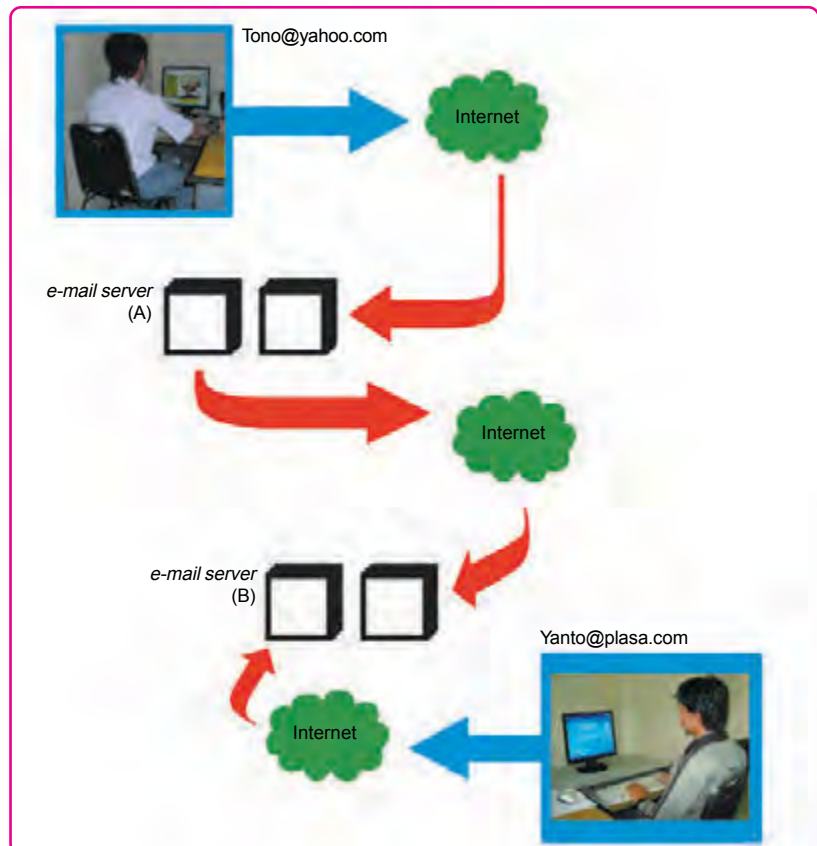
Setelah mengenal jenis *e-mail*, Anda akan mengenal bagaimana cara kerja, bentuk alamat, dan bentuk komunikasi *e-mail*.

## 2. Cara Kerja *E-mail*

Cara kerja *e-mail* hampir sama dengan surat biasa. Keduanya memerlukan petugas yang mengantarkan surat. Bedanya, surat biasa diantar oleh tukang pos dan melewati berbagai kantor pos, sedangkan *e-mail* dikirim oleh jaringan internet oleh petugas berupa *mail server*.

Untuk dapat mengirim atau menerima *e-mail*, Anda harus memiliki alamat pada suatu *server* yang berada pada *Internet Service Provider* (ISP). Alamat tersebut umumnya disebut *account*. Alamat yang telah Anda miliki dapat digunakan di mana pun selama ada jaringan internet.

Agar Anda lebih mudah memahami cara kerja *e-mail*, perhatikan skema dan cara kerja *e-mail* berikut.



Sumber: Foto Suryono

Gambar 3.1 Cara kerja *e-mail*

**Gambar 3.1** menunjukkan cara kerja atau urutan berkomunikasi menggunakan *e-mail*. Tono dengan alamat *e-mail*nya (*account*) Tono@yahoo.com ingin menulis *e-mail* kepada Yanto dengan *account* Yanto@plasa.com. Proses perjalanan *e-mail* sebagai berikut.

- a. Pertama, Tono melakukan *browsing* ke *server e-mail*nya yaitu www.yahoo.com. Setelah dapat mengakses *server*nya, ia menggunakan layanan *e-mail* pada *server* tersebut untuk menulis dan mengirim *e-mail* ke Yanto.
- b. Sesaat kemudian, *e-mail* yang telah dikirim Tono ditampung di *e-mail server* A.
- c. Selanjutnya, *server* A mencari alamat Yanto@plasa.com. Setelah ditemukan, *e-mail* dikirim ke *server e-mail* yang digunakan Yanto (*e-mail server* B).
- d. Setelah sampai di *e-mail server* B, *e-mail* ditampung di *server* tersebut dan diletakkan pada *mail box* (kotak surat) dengan *account* Yanto@plasa.com.
- e. Akhirnya, Yanto dapat membaca *e-mail* jika ia membuka kotak suratnya di Yanto@plasa.com.

Perlu Anda ketahui, perjalanan *e-mail* dari Tono hingga sampai ke *e-mail server* B hanya memerlukan waktu beberapa detik saja.

### 3. Bentuk Alamat E-mail

Bentuk alamat *e-mail* telah distandardisasikan secara internasional. Secara umum alamat *e-mail* terdiri atas dua bagian yang dipisah oleh tanda @ (baca:at).

Tanda @ untuk keperluan penulisan alamat transfer data diperkenalkan oleh Raymond Samuel Tomlinson. Beliau adalah seorang pemrogram komputer yang bekerja di ARPANet. Tanda @ digunakan ketika beliau hendak mengirim data di ARPANet yang berbeda komputer. Penggunaan tanda inilah kemudian menjadi anatomi atau bentuk alamat *e-mail*.

Perhatikan bentuk atau anatomi alamat *e-mail* berikut.

**Tono@yahoo.com**

Bagian sebelum tanda @ disebut alamat lokal pemakai atau sering disebut dengan *user name*. Anda dapat membuat *user name* menggunakan huruf, angka, atau kombinasi dari keduanya.

Bagian setelah tanda @ disebut *domain*. Domain menyatakan nama *server* atau layanan *e-mail* yang digunakan pengguna. Anda dapat membaca alamat *e-mail* tersebut dengan "Tono at yahoo dot kom".

### 4. Variasi Bentuk Komunikasi E-mail

Pada saat Anda menulis surat, kadang Anda perlu memberikan *tembusan* pada pihak lain yang dituju. Tembusan dapat dilakukan pada satu, dua, atau lebih alamat *e-mail*. Tembusan merupakan salah satu bentuk variasi komunikasi dengan surat.

Umumnya, terdapat lima bentuk variasi komunikasi penggunaan *e-mail* untuk mengirim pesan. Bentuk variasi tersebut yaitu *point to point*, *carbon copy*, *blind carbon copy*, *discussion list*, dan *distribution list*.

#### a. Point to Point

*Point to point* merupakan cara mengirim *e-mail* langsung pada alamat yang dituju saja. Proses pengiriman *point to point* ini tidak menggunakan tembusan.



#### Tugas Individu

Uraian di samping menjelaskan cara kerja *e-mail* berbasis *web*. Selanjutnya, carilah artikel (buku, situs, atau blog) mengenai cara kerja *e-mail* berbasis POP3.



#### Putar Ulang

Untuk mengerti tentang **domain** Anda harus mengingat *domain name system* (DNS). Dalam bahasa Indonesia istilah itu disebut sistem penamaan domain.



**b. Carbon Copy CC**

Apabila Anda hendak menulis surat pada dua atau lebih alamat, Anda perlu menggunakan *carbon copy*. Alamat utama ditulis pada kolom TO. Alamat lain (tembusan) ditulis pada kolom CC.

**c. Blind Carbon Copy**

Saat mengirim *e-mail* dan membuat tembusan menggunakan variasi CC, penerima dapat melihat alamat tembusan ditujukan.

Dengan menggunakan *Blind Carbon Copy* (BCC), alamat (tembusan) tidak akan diketahui orang yang menerima *e-mail* Anda. Hal itu biasa dilakukan saat pengirim tidak ingin alamat tembusan diketahui penerima *e-mail*.

**d. Distribution List**

Apakah Anda ingin menyebarkan berita kepada teman secara bersama namun tidak memerlukan balasan mereka? Jika ya, cobalah menggunakan *e-mail* dengan variasi *distribution list*.

Untuk dapat menggunakan *distribution list*, Anda memerlukan sebuah alamat khusus untuk keperluan itu. Apabila Anda mengirimkan berita (iklan produk atau teknologi terkini) atau surat ke alamat tertentu tersebut, alamat tersebut akan melanjutkan (*forward*) ke alamat yang menjadi pelanggan (*subscriber*) *distribution list*.

**e. Discussion List**

Pengertian *discussion list* atau sering disebut *mailing list* hampir sama dengan *distribution list*. Akan tetapi, pada *discussion list*, *e-mail* atau orang yang tergabung (anggota) dapat mengirimkan komentar atau jawaban terhadap *e-mail* yang masuk.

Pada *discussion list*, calon anggota wajib mendaftar terlebih dahulu. Meski kadang *discussion list* meminta Anda menyampaikan data pribadi secara mendetail, namun banyak pula *discussion list* yang tidak memberlakukan syarat tersebut.

## B. Menggunakan E-mail Berbasis Web

Pada dasarnya terdapat banyak layanan *e-mail* baik berbayar ataupun gratis. Pada uraian kali ini, kita akan membahas penggunaan layanan *e-mail* berbasis *web* (selanjutnya disebut *web-mail*) gratis menggunakan [www.plasa.com](http://www.plasa.com).

Plasa.com merupakan penyedia layanan *e-mail* gratis milik PT Telkom. Sebagai anak bangsa tentu tidak salah memilih layanan *e-mail* produk dalam negeri. Pada uraian ini, Anda akan mempelajari cara membuat, memeriksa, mengirim *e-mail*, dan melakukan *attachment* menggunakan *web-mail* [plasa.com](http://www.plasa.com).

Untuk menggunakan layanan *e-mail* di [plasa.com](http://www.plasa.com), terlebih dahulu Anda harus mengunjungi situs [www.plasa.com](http://www.plasa.com). Cara yang dapat Anda lakukan sebagai berikut.

1. Nyalakan komputer Anda. Pastikan komputer telah tersambung dengan internet.
2. Gunakan *web browser* yang Anda miliki untuk mencari situs [www.plasa.com](http://www.plasa.com).
3. Jika telah menemukan situs [www.plasa.com](http://www.plasa.com), Anda dapat melihat tampilan berikut.

### Info Tekno

Pada dasarnya layanan (*Provider*) *e-mail* berbasis *web* jumlahnya sangat banyak. Untuk mengetahui lebih mendalam beberapa *provider web-mail* dan jenis layanannya, silakan Anda kunjungi situs: [http://en.wikipedia.org/wiki/comparison\\_of\\_webmail\\_providers](http://en.wikipedia.org/wiki/comparison_of_webmail_providers).



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.2 Tampilan situs <http://plasa.com>



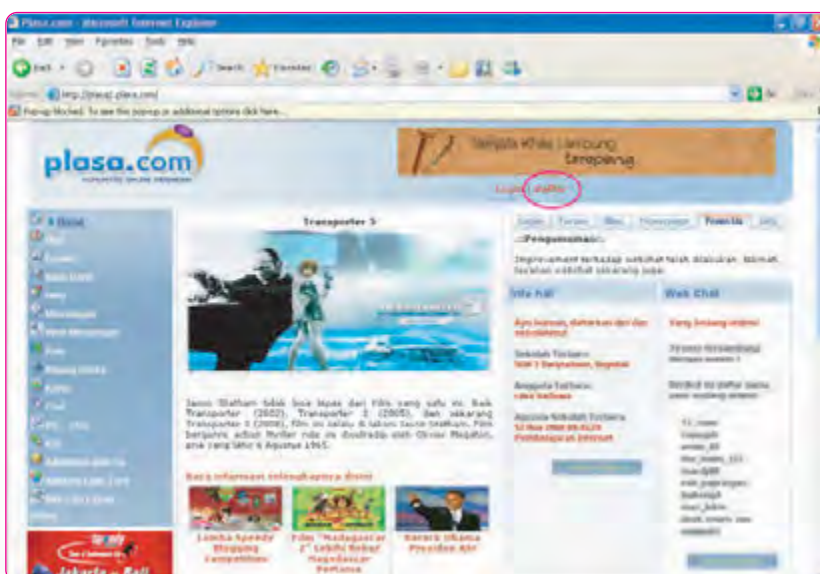
#### Info Tekno

Pada hakikatnya, surat elektronik (*e-mail*) dikenal lebih dulu daripada internet. Untuk mengirim *e-mail*, pada saat itu digunakan kumpulan komputer yang disebut dengan *mainframe*.

Diasumsikan bahwa Anda belum memiliki *account* (alamat) *e-mail* di *plasa.com*. Untuk menggunakan layanan *e-mail* Anda harus mendaftar terlebih dahulu.

## 1. Mendaftar Account

Untuk memperoleh *account*, lakukan klik pada menu **Daftar**.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.3 Memilih menu **daftar**

Setelah masuk menu **Daftar**, Anda dapat menjumpai format pendaftaran. Isilah format tersebut sesuai identitas diri Anda. Perhatikan contoh pengisian berikut.

The screenshot shows the Plasa.com registration page in a Microsoft Internet Explorer browser. The page has a blue header with the Plasa.com logo and a navigation menu on the left. The main content area is titled 'Daftar Account PlasaCom' and contains two main sections: 'Form Isian Data Pribadi' and 'Form Isian Account PlasaCom'.

**Form Isian Data Pribadi:**

- Nama Lengkap:** [Text input field]
- Tanggal lahir:** [Date picker (DD/MM/YYYY)]
- Jenis Kelamin:** [Radio buttons for Male and Female]
- Alamat:** [Text input field]
- Kota:** [Text input field]
- Provinsi:** [Dropdown menu]
- No Telepon:** [Text input field]
- No HP:** [Text input field]
- Jenis Pekerjaan:** [Text input field]
- Industri:** [Text input field]
- Bahasa yang dikuasai:** [Text input field]
- Hubungan dengan Plasa.com:** [Text input field]
- Alamat email:** [Text input field]

**Form Isian Account PlasaCom:**

- User ID:** [Text input field]
- Password:** [Text input field]
- Repetisi Password:** [Text input field]
- Jika saya lupa, apakah saya dapat reset password?** [Text input field]
- Peraturan:** [Text input field]
- Submit:** [Submit button]

**Disclaimer dan Konfirmasi:**

Agar dapat menggunakan layanan ini, Anda harus membaca dan menyetujui syarat dan ketentuan yang berlaku. Dengan menekan tombol 'Daftar', Anda menyatakan bahwa Anda telah membaca dan menyetujui syarat dan ketentuan yang berlaku. Dengan menekan tombol 'Daftar', Anda menyatakan bahwa Anda telah membaca dan menyetujui syarat dan ketentuan yang berlaku.

Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.4 Tampilan format pendaftaran e-mail



Format pendaftaran terdiri atas **Form Isian Data Pribadi**, **Form Isian Account PlasaCom**, dan **Disclaimer dan Konfirmasi**.

Pada **Form Isian Data Pribadi**, Anda harus mengisi data berupa:

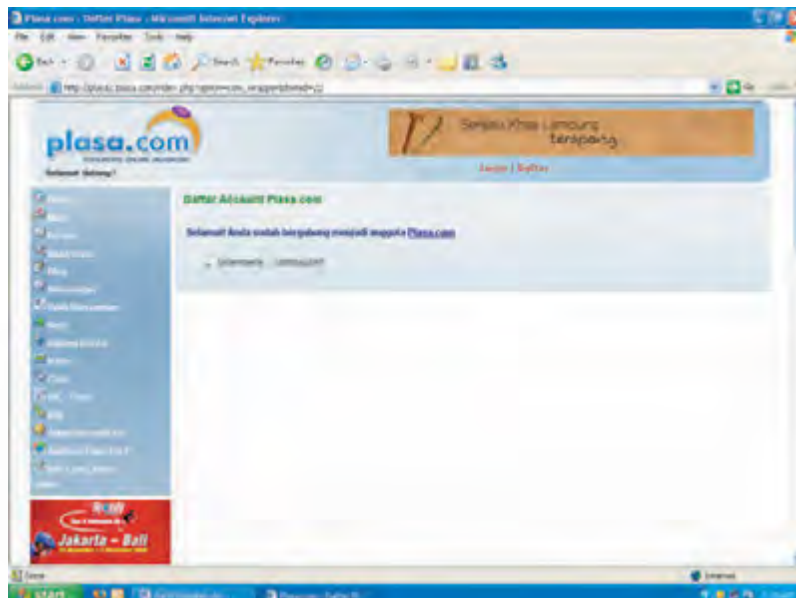
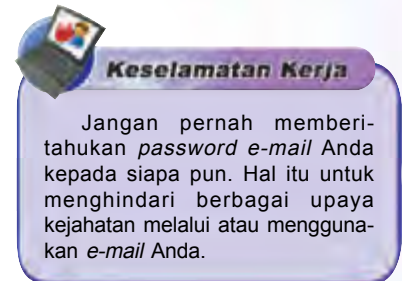
- |                   |   |
|-------------------|---|
| a. nama lengkap,  | h. nomor <i>hand phone</i> ,              |
| b. tanggal lahir, | i. jenis pekerjaan,                       |
| c. jenis kelamin, | j. industri,                              |
| d. alamat,        | k. bahasa yang dikuasai,                  |
| e. kota,          | l. hobi dan <i>interest</i> , serta       |
| f. provinsi,      | m. alamat <i>e-mail</i> lain (kalau ada). |
| g. nomor telepon, |   |

Pada **Form Isian Account PlasaCom**, beberapa data yang harus Anda isikan sebagai berikut.

- User Id.** Pada **User Id** Anda perlu mengisi tulisan, angka, atau kombinasi keduanya untuk mendapatkan bentuk *user name* yang diinginkan. Contohnya, **User Id** diisi dengan **Yantoaja99**. Apabila disetujui pendaftaran, **User Id** (*username*) Anda adalah **yantoaja99@plasa.com**
- Password dan Konfirmasi Password.** Pada bagian ini perlu Anda mengisi kata atau angka yang hanya diketahui Anda. Ingat, jangan sampai lupa dan memberitahukan *password* Anda kepada orang lain. Hal itu merupakan kunci keamanan *e-mail* Anda.
- Pada **Jika saya lupa, ingatkan saya dengan pertanyaan ini**. Anda perlu mengisi data atau kalimat yang merupakan petunjuk untuk mengingatkan *password*.

Pada bagian **Disclaimer dan Konfirmasi**, terdapat tiga kolom atau kotak yang perlu Anda isi atau centang (✓) yaitu:

- pertama berupa layanan tambahan dari *plasa.com*. Anda dapat memilih kata ya atau tidak,
- pernyataan Kesepakatan untuk Pengguna *E-mail* PlasaCom. Untuk kolom itu, Anda harus menyatakan setuju dengan memberikan tanda centang,
- sesudah itu, isikan kata, huruf, atau angka yang terdapat pada kolom kode untuk keamanan *plasa.com*. Sesudah kode Anda masukkan, klik tombol **Submit** untuk mendaftarkan data Anda. Apabila pendaftaran Anda disetujui akan muncul tampilan berikut.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.5 Tampilan *username* disetujui

Tampilan tersebut menandakan proses pendaftaran Anda telah diterima. Pada tampilan tersebut juga tampak *username* Anda adalah **Yantoaja99**.

## 2. Memeriksa E-mail

Saat ini Anda telah mempunyai alamat *e-mail* atau telah memiliki *account* di *plasa.com*. Menurut aturan dari *plasa.com*, *e-mail* yang tidak digunakan lebih dari enam bulan akan dihapus. Oleh karena itu, periksalah *e-mail* Anda secara berkala. Memeriksa *e-mail* dapat Anda lakukan dengan langkah berikut.

- a. Kunjungi *website* *plasa.com*. Lakukan *login* dengan melakukan klik pada menu **Login**. Akan tetapi apabila telah masuk di *website* *plasa.com*, Anda cukup masuk ke menu **Mail**.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.6 Memilih menu login

- b. Isilah *username* dan *password* sesuai dengan nama dan *password* yang telah Anda buat.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.7 Proses login

- c. Klik tombol **Login** atau tekan tombol **Enter**.

### Keselamatan Kerja

*Spamming* ialah pengiriman *e-mail* kepada orang-orang yang tidak secara khusus memintanya. *Spamming* merupakan pelanggaran serius dalam etika berinternet. Untuk menghindarinya ikuti tips berikut.

1. Jangan sekali-kali merespon *spamming mail*.
2. Jangan sekali-kali mereply *spamming mail* dengan kata "remove". Hal ini mengakibatkan *e-mail* Anda dicatat sebagai *e-mail* yang aktif. Sebagai akibatnya, Anda akan dicantumkan pada *list* yang lain. Terlebih lagi, Anda akan menerima lagi *spamming mail*.
3. Jangan mengakses *website* yang direkomendasikan dalam *spamming mail* tersebut. Akses ini akan dimonitor dan berfungsi sebagai alat validitas alamat *e-mail* Anda. Selanjutnya Anda tidak akan bebas dari *spamming mail*.
4. Jangan sekali-kali mesign-up suatu *site* yang menjanjikan menghapus alamat Anda dari *list spamming*. Dengan menuliskan alamat Anda, berarti sama dengan memberikan informasi alamat *e-mail* pada pengelola situs pelaku *spam*.

- d. Pilih menu **Mail** dan pilih submenu **Kotak Surat**. Setelah itu, Anda akan menjumpai tampilan seperti gambar berikut.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.8 Tampilan submenu kotak surat

- e. Perhatikan bahwa terdapat satu e-mail yang masuk yaitu dari **Webmaster PlasaCom**. Gambar amplop tertutup, berarti e-mail yang masuk belum dibaca. Untuk membacanya, lakukan klik ganda pada tulisan **Webmaster PlasaCom** di kolom **From**. Isi e-mail dapat Anda perhatikan pada gambar berikut.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.9 Tampilan e-mail dari webmaster Plasa.com



- f. Bacalah *e-mail* tersebut. Mungkin suatu saat berguna bagi Anda. Umumnya *e-mail* tersebut masuk sebagai *e-mail* pertama.

Proses selanjutnya yang perlu Anda kuasai adalah cara mengirim *e-mail*.

### 3. Mengirim E-mail

Seperti saat memeriksa *e-mail*, untuk mengirim *e-mail* Anda juga harus masuk ke *website* plasa.com terlebih dahulu. Proses selanjutnya, ikuti langkah berikut.

- a. Setelah Anda masuk menu ke *e-mail*, pilih submenu **Tulis Surat**. Sesaat kemudian Anda dapat melihat tampilan seperti gambar berikut.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.10 Tampilan untuk menulis *e-mail*

- b. Isilah kolom **To** dengan alamat tujuan *e-mail* misalnya kemayatan09@yahoo.co.id.
- c. Isilah kolom **Subject** dengan judul atau tema yang menggambarkan isi *e-mail* yang Anda kirim.

Proses selanjutnya lakukan klik pada tombol **Kirim** sehingga Anda mendapatkan tampilan seperti gambar berikut.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.11 Mengirim *e-mail*

Mudah bukan mengirim *e-mail*? Selanjutnya pelajari cara melakukan *attachment*.



#### Latih Keahlian

Mengirimkan satu *e-mail* kepada beberapa teman dapat pula Anda lakukan. Caranya ikuti petunjuk berikut.

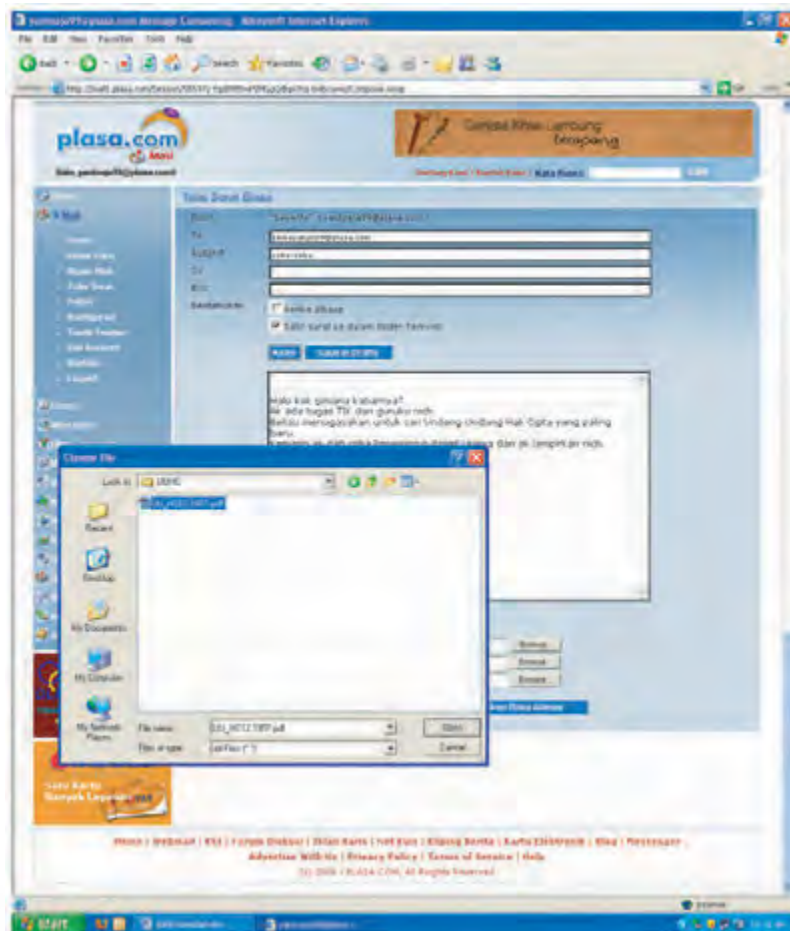
1. Masuklah ke submenu **Tulis Surat**.
2. Tulislah isi *e-mail* pada bagian yang tersedia.
3. Tulis alamat-alamat *e-mail* teman Anda. Gunakan tanda koma (,) untuk memisahkan alamat-alamat *e-mail*. Contoh penulisan: adhith018@yahoo.com, vectorian\_view@plasa.com.
4. Tuliskan alamat-alamat *e-mail* pada kotak CC jika Anda ingin mencantumkan nama-nama penerima *e-mail*.
5. Kirimkan *e-mail* dengan cara biasa.

#### 4. Melakukan *Attachment File*

Mungkin suatu saat Anda ingin mengirimkan *file* kepada teman Anda. Dengan fasilitas *attachment* pada *e-mail* Anda dapat mengirimkan *file* tersebut. Anda dapat mengirim *file* gambar, teks, atau pdf.

Berikut contoh cara melakukan *attachment file* menggunakan *e-mail*.

- Buka kembali *website* plasa.com.
- Lakukan *login*, masuk menu **Mail**, dan pilih submenu **Tulis Surat**.
- Tulis *e-mail* seperti biasa.
- Carilah *file* yang ingin Anda sisipkan/*attachment* pada *e-mail* dengan menekan tombol **Browse**. Anda perlu memerhatikan ukuran *file* yang ingin Anda kirimkan. Situs tertentu semisal [www.yahoomail.com](http://www.yahoomail.com) hanya menyediakan total *attachment* sebesar 10 MB. Jika *file* yang Anda gunakan pada *attachment* terlalu besar, mungkin saja Anda akan gagal mengirim *file*.
- Setelah muncul **Choose file**, carilah *file* yang ingin Anda sisipkan. Kemudian, lakukan klik pada tombol **Open**.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.12 Menyisipkan *file*

- Sesaat setelah Anda menekan tombol **Open**, pada kolom **Browse** muncul alamat *file* yang ingin Anda sisipkan.
- Akhiri langkah ini dengan menekan tombol **Kirim**.

#### 5. Mengunduh (*Download*) *File Attachment*

Langkah awal mengunduh *file* sisipan atau disebut *attachment* hampir sama dengan pada saat membuka surat atau *e-mail*. Berikut langkah yang harus Anda lakukan.

- Buka kembali *website* plasa.com
- Masuklah ke menu **Mail** dan submenu **Kotak Surat** hingga Anda menjumpai tampilan seperti **Gambar 3.13**.



#### Kiat Cepat

Tidak semua pemakai internet mendapatkan akses internet yang cepat. Oleh karena itu, lebih baik Anda melakukan *attachment file* tidak lebih dari 512 kb. Dengan demikian, penerima *e-mail* dapat membuka kiriman *e-mail* dengan mudah.



### Tugas Individu

Buatlah account pada provider web-mail selain di Plasa.com. Segera kirimkan alamat e-mail Anda (selain di Plasa.com) kepada guru Anda melalui e-mail. Alamat e-mail yang masuk sepuluh besar tercepat akan mendapat bonus nilai. Namun perlu diingat, jangan mengirim file sampah ke e-mail guru Anda. Tindakan tersebut merupakan bentuk kejahatan di dunia maya.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.13 Membuka e-mail

- c. Perhatikan **Gambar 3.13**. Apakah pada gambar tersebut terdapat e-mail yang masuk dan belum dibuka? Ya, ternyata terdapat satu e-mail yang masuk dan belum dibuka. Selain itu juga terdapat sisipan atau *attachment* pada e-mail tersebut. Sisipan ditandai dengan gambar penjepit kertas di samping gambar amplop.
- d. Bukalah e-mail Anda dengan melakukan klik pada pengirim (**Wuri Purnawati**). Sesaat kemudian Anda akan menemui tampilan seperti **Gambar 3.14**.



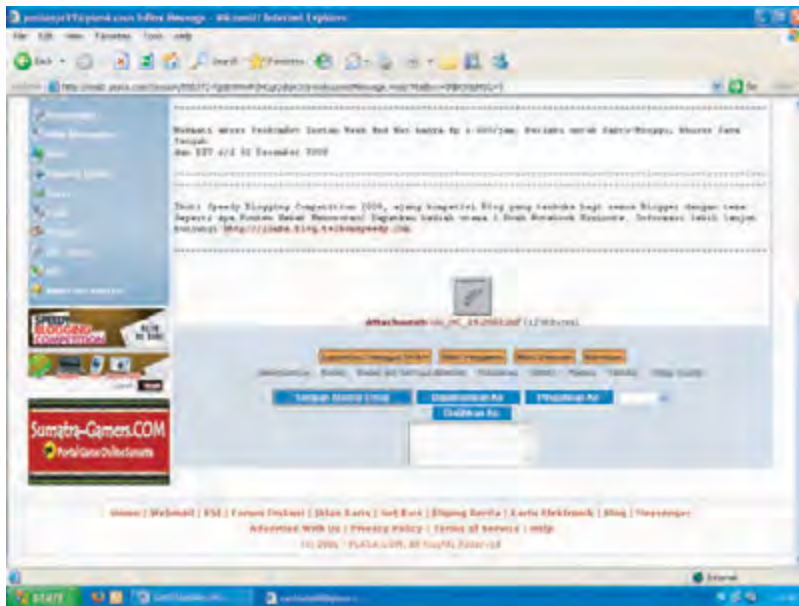
Ikun file attachment

Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.14 Tampilan e-mail dengan attachment

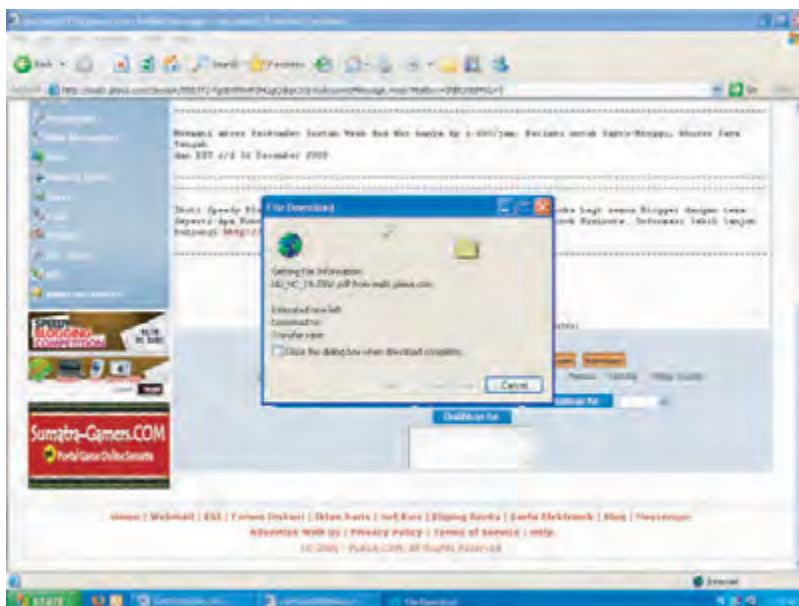


- e. Untuk mengambil atau mengunduh *file* sisipan, arahkan *pointer* pada gambar penjepit kertas. Kemudian lakukan klik kanan dan pilih **Save Target As**.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.15 Memilih Save Target As



Sumber: <http://www.plasa.com>

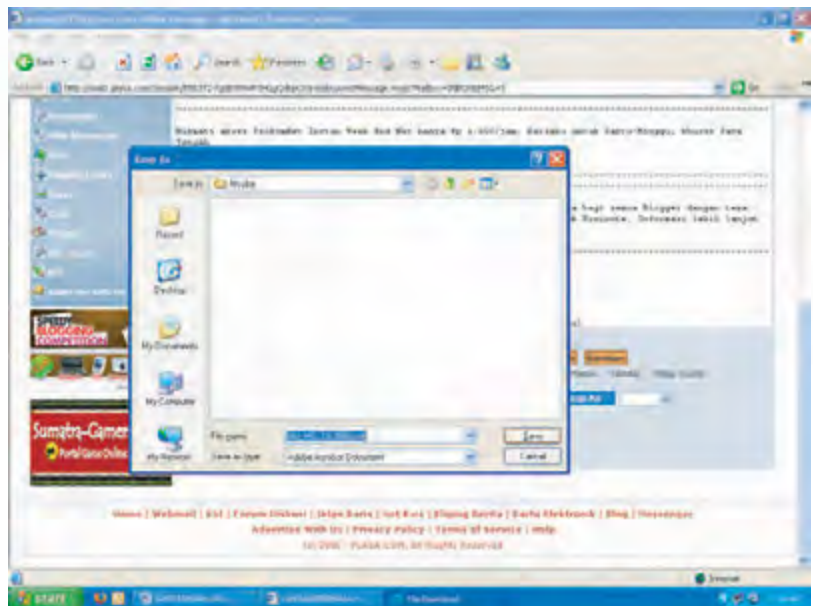
Gambar 3.16 Proses mengunduh

- f. Sesaat kemudian *file* yang ada di *website* atau di *e-mail* Anda segera diunduh.
- g. Sesaat kemudian muncul jendela **Save As**. Pilihlah *folder* yang akan menjadi tempat menyimpan *file* unduhan seperti **Gambar 3.17**.



### Keselamatan Kerja

Virus komputer merupakan program komputer yang dapat menggandakan atau menyalin dirinya sendiri dan menyebar dengan cara menyisipkan salinan dirinya ke dalam program atau dokumen lain. Salah satu cara penyebarannya melalui *e-mail*. Oleh karena itu, berhati-hatilah terhadap *e-mail* yang masuk ke komputer Anda. Hal itu dapat dikurangi dampaknya dengan mengaktifkan program antivirus pada komputer Anda.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.17 Tampilan jendela *Save As*

- h. Tekan tombol **Save**. Tunggu beberapa saat sehingga *file* sisipan *e-mail* Anda disimpan di *folder* yang Anda inginkan.
- i. Untuk membuka sisipan yang telah Anda simpan, buka *file* dalam *folder* yang Anda gunakan untuk menyimpan sisipan tersebut.

## C.

### Menggunakan *E-mail* Berbasis POP3

*E-mail* berbasis POP3 memerlukan sebuah perangkat lunak atau aplikasi *e-mail client*. Pada pembahasan ini akan digunakan *Microsoft Office Outlook 2003*. Apa dan bagaimana cara menggunakan *e-mail client* tersebut? Berikut uraian materinya.

#### 1. Mengetahui *Microsoft Office Outlook 2003*

Pada saat Anda menginstal perangkat lunak *Microsoft Office 2003*, di dalamnya terdapat paket perangkat lunak *e-mail client Microsoft Office Outlook 2003*.

*Outlook Express* dapat Anda buka dengan cara berikut.

- a. Klik **start**.
- b. Pilih **All Programs**.
- c. Pilih **Microsoft Office**.
- d. Pilih **Microsoft Office Outlook 2003**.

Apabila Anda telah masuk ke wilayah kerja *Microsoft Office Outlook 2003*, Anda akan menemui tampilan berikut.



### Info Tekno

Sekadar Anda tahu, *Microsoft*® telah merilis *e-mail client* terbaru yaitu *Microsoft Outlook 2007*.



Sumber: Microsoft Office 2003

Gambar 3.18 Wilayah kerja Microsoft Office Outlook 2003

Terdapat tiga bagian yang perlu diperhatikan yaitu *Toolbar*, *Folder List*, dan *Status Bar*. Berikut arti masing-masing bagian tersebut.

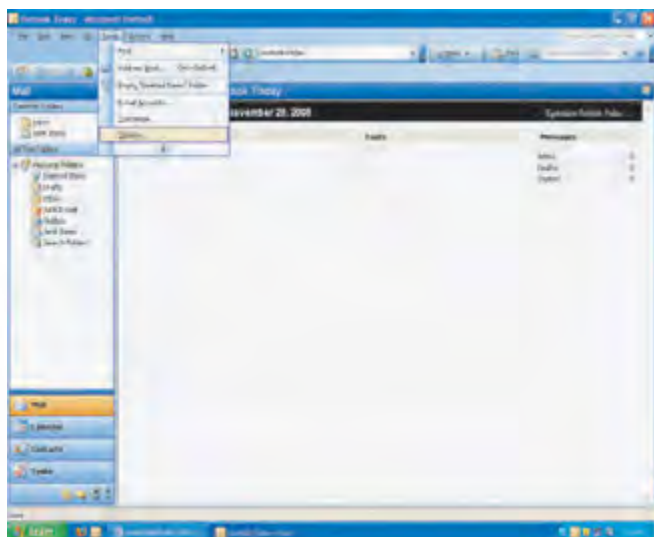
- Toolbar* merupakan bagian program *Microsoft Office Outlook 2003* yang berisi *shortcut* perintah umum yang sering digunakan.
- Folder List*, bagian *Microsoft Office Outlook 2003* yang berisi semua *folder* yang ada. Beberapa di antara *folder* yang ada yaitu **Inbox**, **Personal Folders**, dan **Search Folders**.
- Status Bar*, merupakan bagian *Microsoft Office Outlook* yang menunjukkan banyaknya pesan yang ada.

## 2. Konfigurasi E-mail Client

Sebelum Anda dapat menggunakan *e-mail client*, hal yang perlu dilakukan yaitu melakukan konfigurasi *e-mail client*. Untuk pembahasan materi ini, kita akan menggunakan *website* *plasa.com* sebagai *e-mail server*.

Karena kita telah membuat *account* di *plasa.com*, selanjutnya kita perlu melakukan konfigurasi *e-mail client* kita dengan *server* tersebut. Berikut cara melakukan konfigurasi *e-mail client*.

- Buka kembali *Microsoft Office Outlook 2003*.
- Tampilan pertama yang akan Anda temui adalah **Outlook Today-Microsoft Outlook** (Gambar 3.19).



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.19 Tampilan Outlook Today-Microsoft Outlook



### Info Tekno

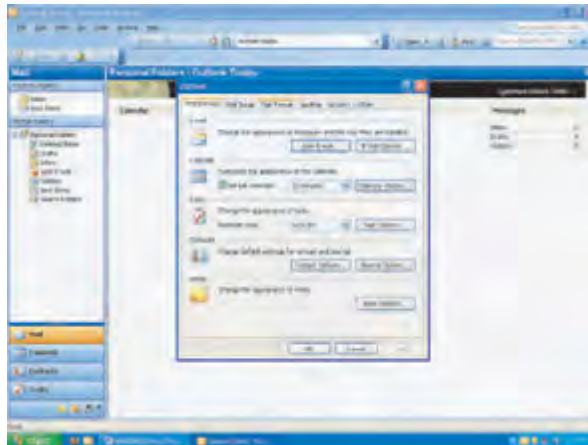
*Microsoft Office Outlook 2003* adalah aplikasi *e-mail client* berbayar. Namun demikian, terdapat juga aplikasi *e-mail client* yang bebas. Sebagai contoh ialah *Evolution 2.26.2* dan *Mozilla Thunderbird 2*.

Kedua aplikasi tersebut dapat Anda gantikan atau ambil pada CD lampiran. Letak *folder* Bab III *file* program.

Apabila mengalami kesulitan menggunakannya, Anda dapat mengunduh tutorial masing-masing pada buku BSE TIK Kelas X *open source* dan <http://puskom.petra.ac.id/tutorial.htm>.



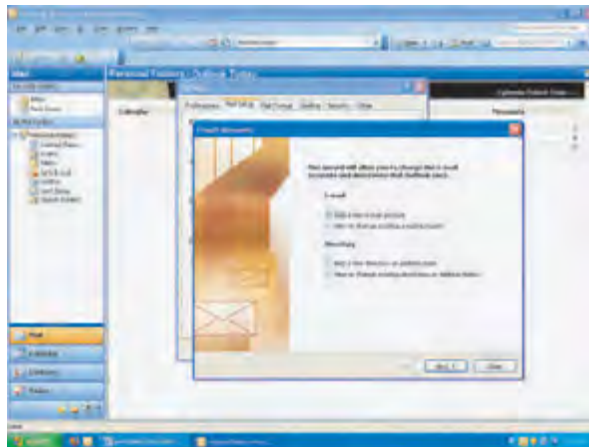
- c. Pilih menu **Tools** dan masuk submenu **Options**. Sesaat kemudian Anda akan menjumpai tampilan seperti gambar berikut.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.20 Tampilan jendela submenu Option

- d. Tekan tombol **E-mail Accounts** pada kotak **Options**. Beberapa saat kemudian muncul tampilan seperti Gambar 3.21.

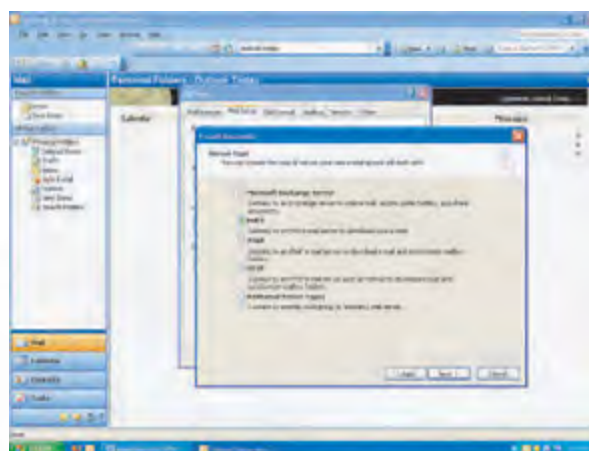


Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.21 Tampilan jendela E-mail Account

Karena Anda belum pernah melakukan konfigurasi *e-mail client* pilih **Add a new e-mail account**.

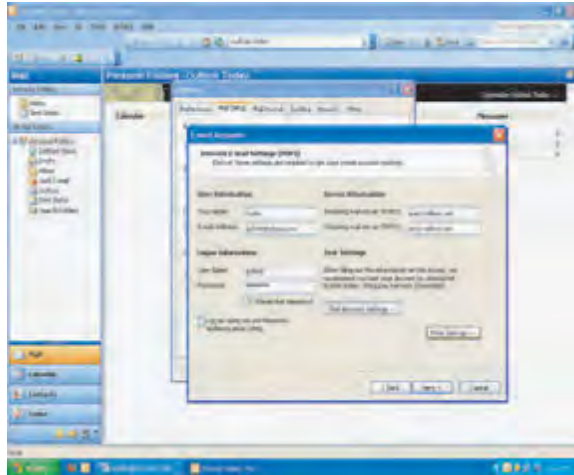
- e. Lanjutkan dengan menekan tombol **Next**, sehingga muncul tampilan jendela **E-mail Accounts** berikut.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.22 Memilih server Type

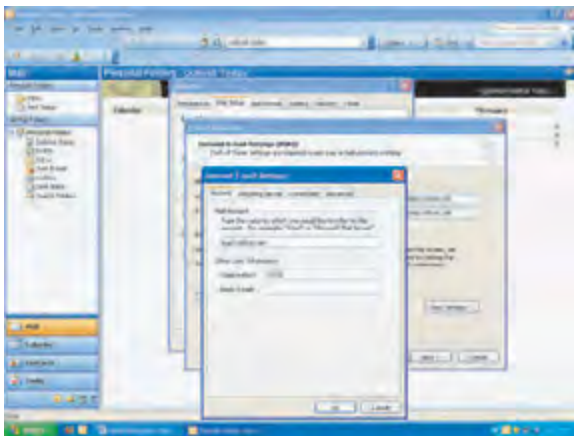
Pilih **POP3** dan tekan tombol **Next** sehingga muncul tampilan seperti gambar berikut.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.23 Tampilan Internet E-mail Settings (POP3)

- f. Selanjutnya, isilah jendela **E-mail Accounts** dengan data *e-mail account* Anda. Apabila Anda menggunakan *e-mail server* yang berbeda, konfigurasi **Server Information** pun berbeda.
- g. Tekan tombol **Next** hingga muncul jendela **Internet E-mail Settings**.

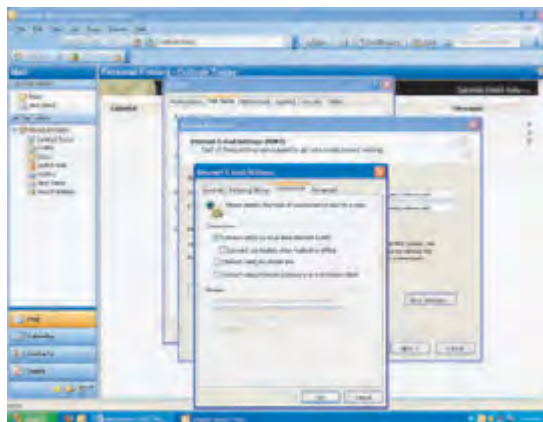


Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.24 Tampilan Tab Menu General

Pilihlah **Tab General** dan isilah **Organization** Anda, sebagai contoh isikan OSIS. Lanjutkan proses dengan klik **Tab Connection**.

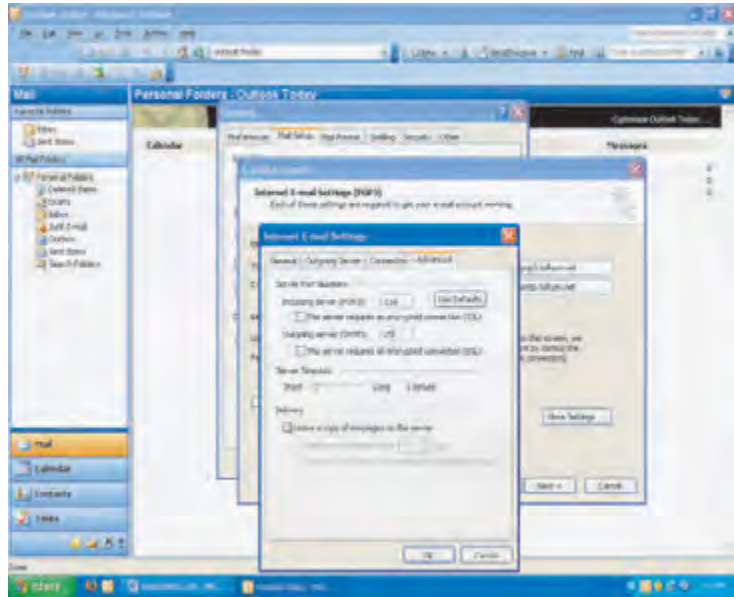
- h. Pilih **Connect using my local area network (LAN)** kemudian klik tombol **OK**.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.25 Tampilan Tab Connection

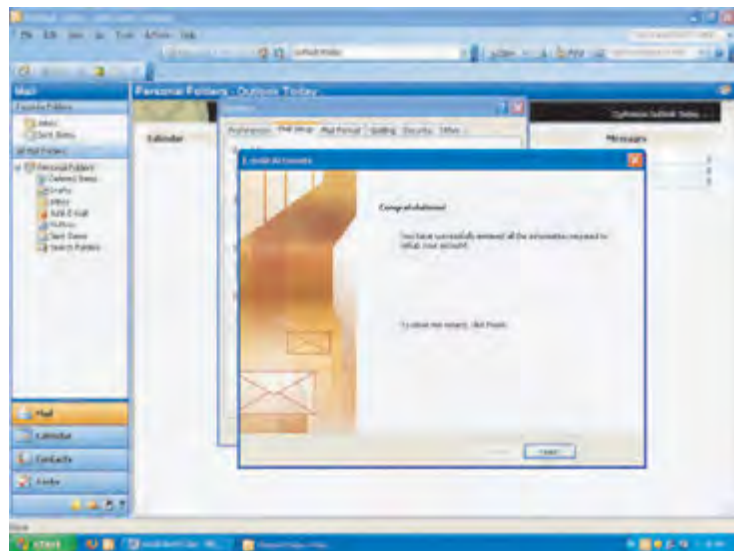
- i. Proses selanjutnya pilih **Tab Advanced** dan isilah **Incoming server (POP3)** dengan angka 110 dan **Outgoing server (SMTP)** dengan 25. Klik **OK** untuk melanjutkan proses. Angka 110 dan 25 merupakan *port* standar *e-mail client*.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.26 Mengisi port standar *e-mail client*

- j. Akhiri konfigurasi dengan menekan tombol **Finish**. Tampilan ini menandakan bahwa konfigurasi *e-mail client* Anda telah selesai.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.27 Tampilan konfigurasi *e-mail* telah selesai

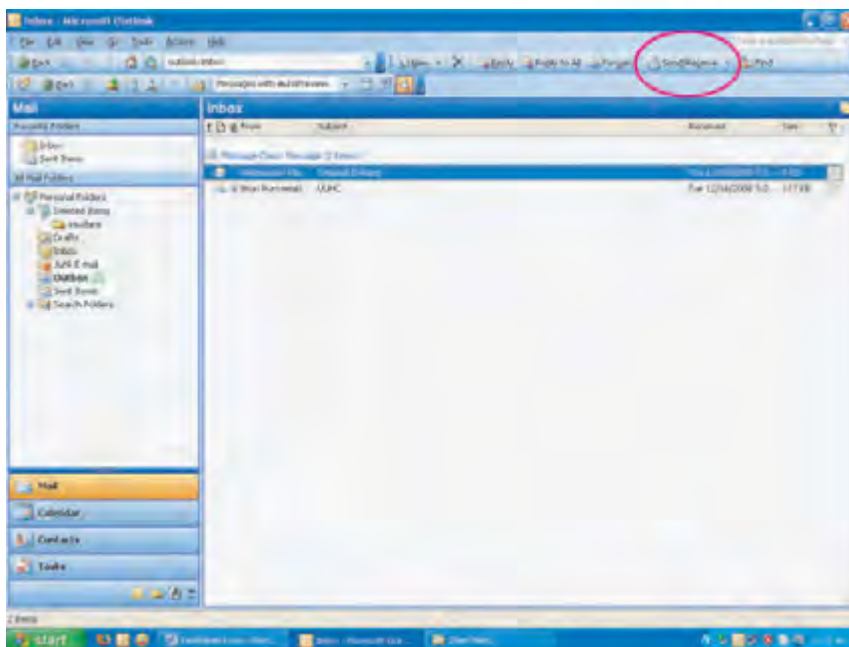
Setelah selesai melakukan konfigurasi *e-mail client*, Anda dapat memanfaatkan *e-mail client* untuk membaca atau mengirim *e-mail*. Cara membaca dan mengirim *e-mail* menggunakan *Microsoft Office Outlook 2003* dapat Anda simak pada uraian berikut.

### 3. Membaca *E-mail*

Untuk dapat membaca *e-mail* menggunakan *e-mail client Microsoft Outlook*, Anda harus membuka aplikasi yang telah dikonfigurasi tersebut.

*Microsoft Outlook* bersifat *automatic update*. Artinya, selalu menampilkan *e-mail* yang terbaru. Apabila belum ada *e-mail* yang tampak pada layar, klik ikon **Send/Receive**. Sesaat kemudian, akan tampak *e-mail* terbaru.

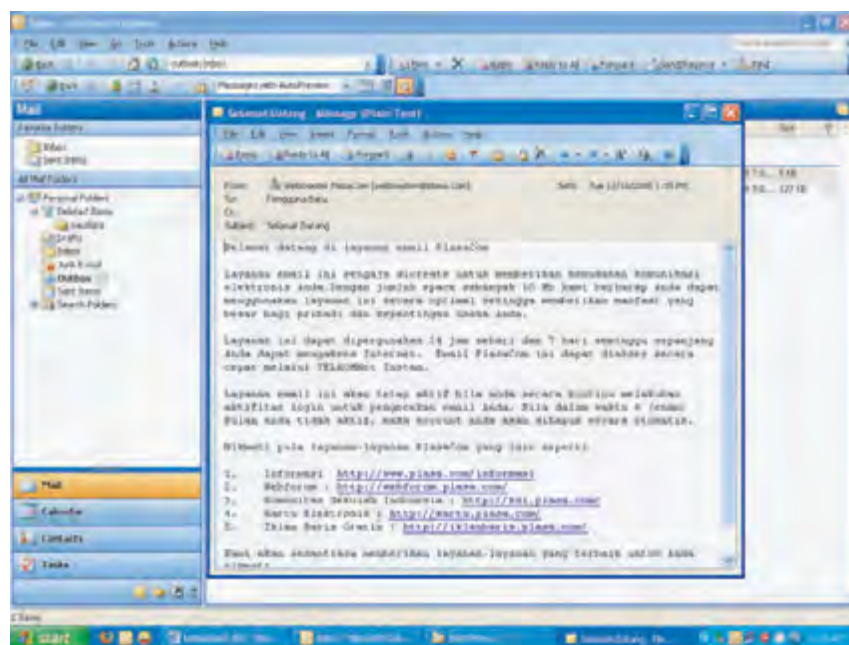




Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.28 Tampilan e-mail terbaru

E-mail yang masuk dapat dibuka dengan memilih dan melakukan klik pada nama pada kolom **From**. Sesaat kemudian akan muncul isi e-mail.

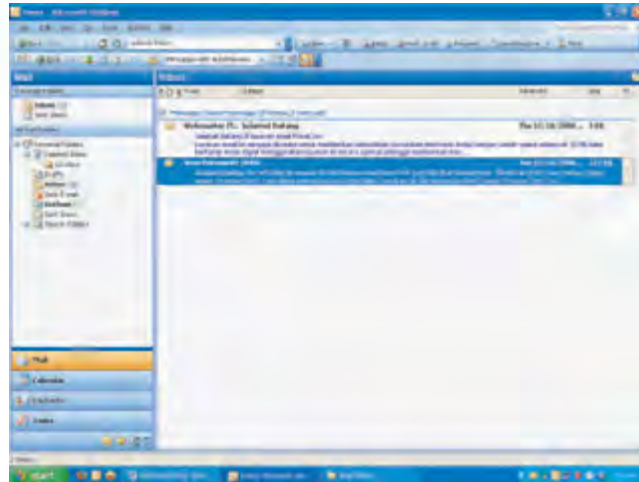


Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.29 Isi e-mail yang masuk

Pada saat membuka e-mail, Anda juga dapat menyimpan dan membuka file sisipan atau *attachment*. Cara membuka sisipan dapat Anda simak pada langkah-langkah berikut.

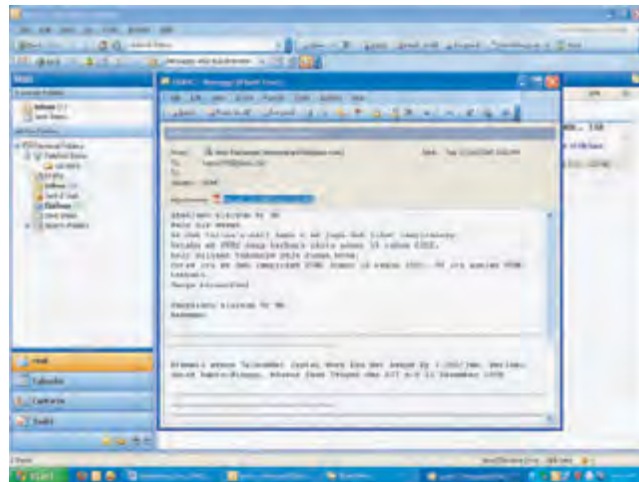
- a. Sorot dan arahkan *kursor* pada *e-mail* yang diinginkan.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.30 Menyorot *e-mail* masuk

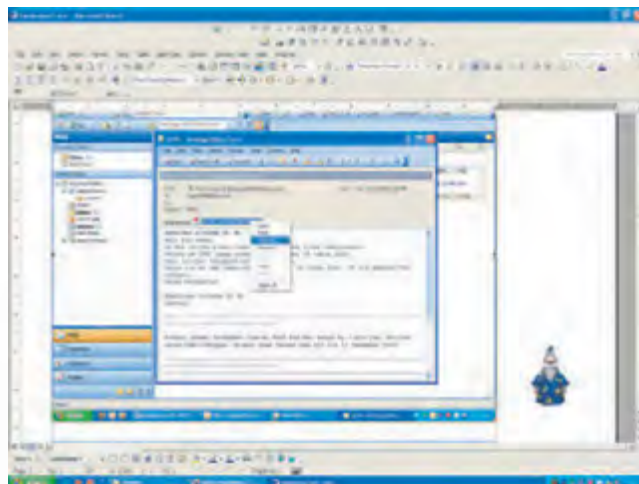
- b. Lakukan klik ganda pada *e-mail* yang telah disorot. Komputer akan menampilkan isi *e-mail* beserta sisipan di dalamnya.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.31 Tampilan *e-mail* masuk dengan file attachment

- c. Untuk menyimpan *attachment*, sorot file *attachment* kemudian lakukan klik kanan dan pilih **Save as** (Gambar 3.32).



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.32 Menyimpan file attachment

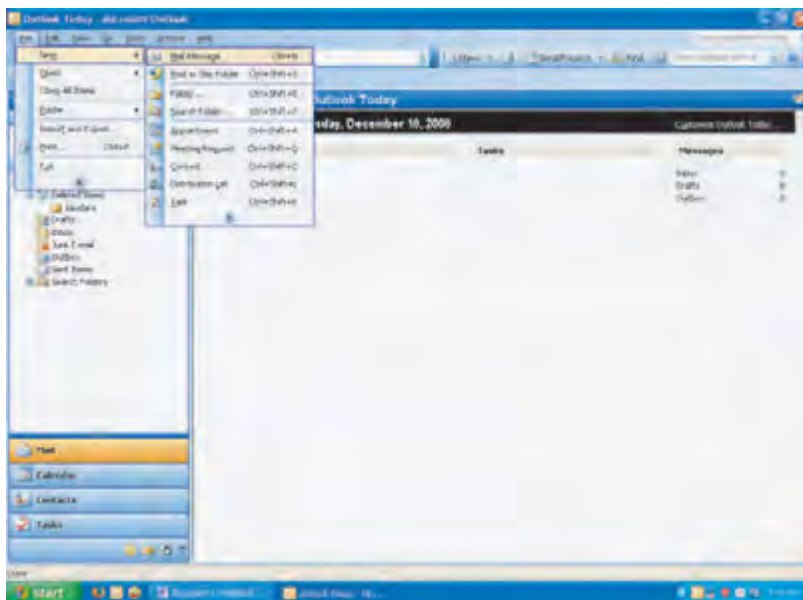
- 

**Gambar 3.33** Memilih folder untuk menyimpan file attachment

- Info Tekno**
- Gambar jenis *bitmap* ukuran *file*nya relatif besar. Untuk mengirim gambar tersebut menggunakan *e-mail* kadang terhalang kecepatan akses internet yang terbatas. Oleh karena itu, untuk memperkecil ukuran *file* gambar, cetakkan *file* atau dokumen menggunakan *Acrobat distiller* sebelum dikirim menggunakan *e-mail*.

Setelah Anda dapat membaca *e-mail* yang masuk, selanjutnya Anda dapat belajar cara mengirim *e-mail* dan *attachmentnya*.

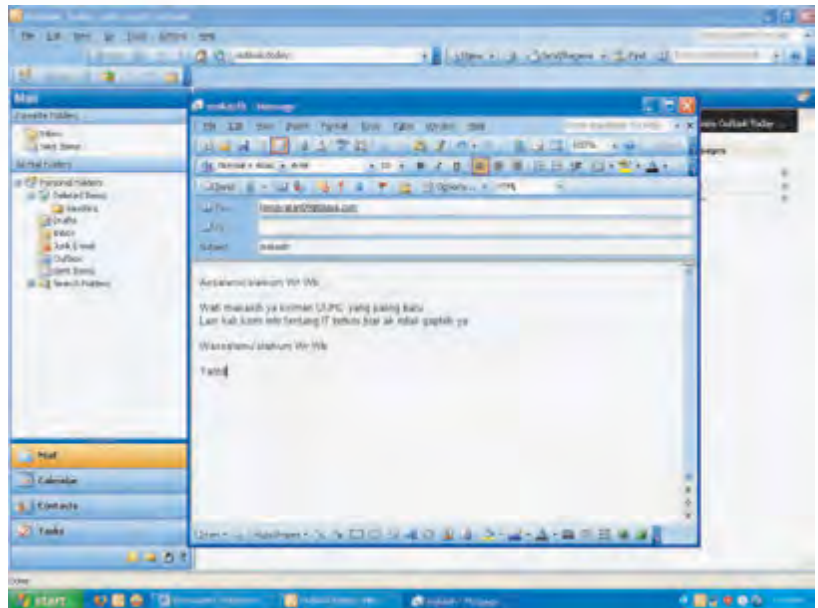
- Buka kembali *Microsoft Outlook*.
- Pilih **File** dan klik pada **Mail Message**.



**Gambar 3.34** Memilih mail message

- 83






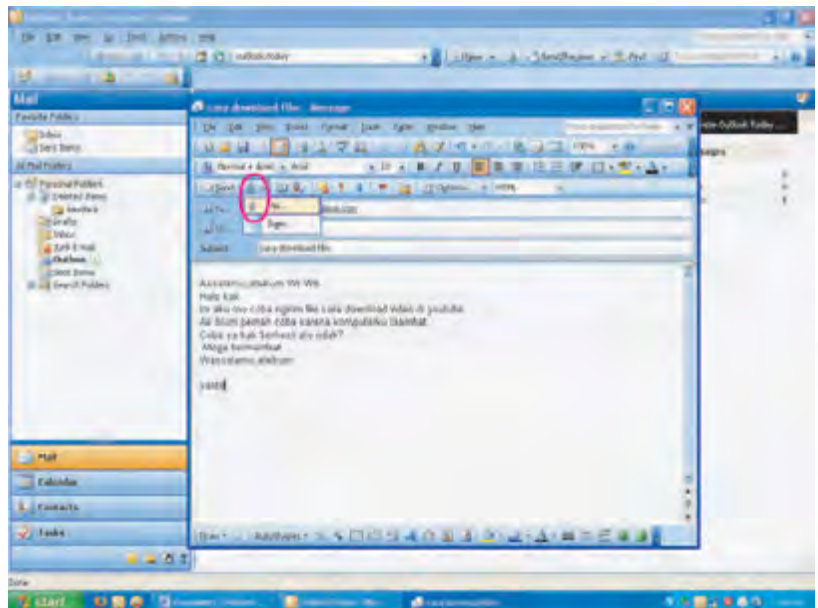
Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.35 Tampilan kotak message

- e. Pilih **Send** untuk mengirim *e-mail* tersebut.

*E-mail Client* juga dapat digunakan untuk mengirim sisipan atau *Attachment*. Caranya ikuti langkah berikut.

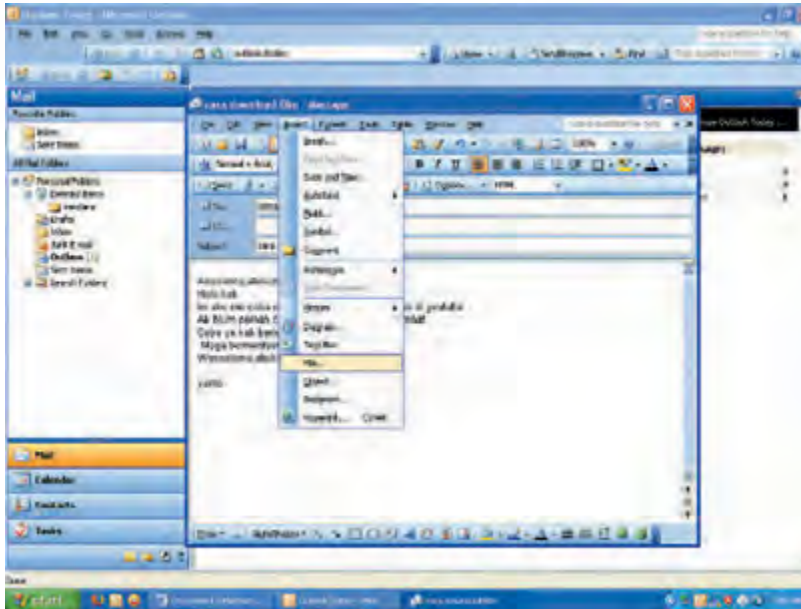
- Buka kembali *Microsoft Outlook*.
- Pilih **File** dan klik pada **Mail Message**.
- Tunggu sesaat hingga muncul jendela **Message**.
- Isilah alamat yang dituju dan berita yang akan Anda kirim.
- Untuk menyisipkan *file*, Anda dapat memilih tombol atau ikon . Kemudian, lanjutkan dengan melakukan klik pada pilihan **File**.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.36 Menyisipkan file melalui menu insert

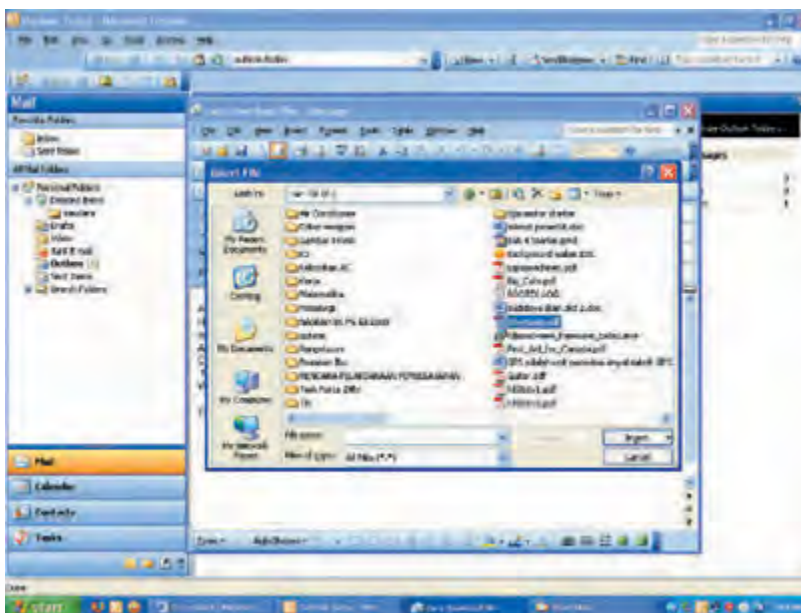
- f. Selain cara tersebut, menyisipkan *file* dapat dilakukan menggunakan menu **Insert**.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.37 Menyisipkan file menggunakan menu insert

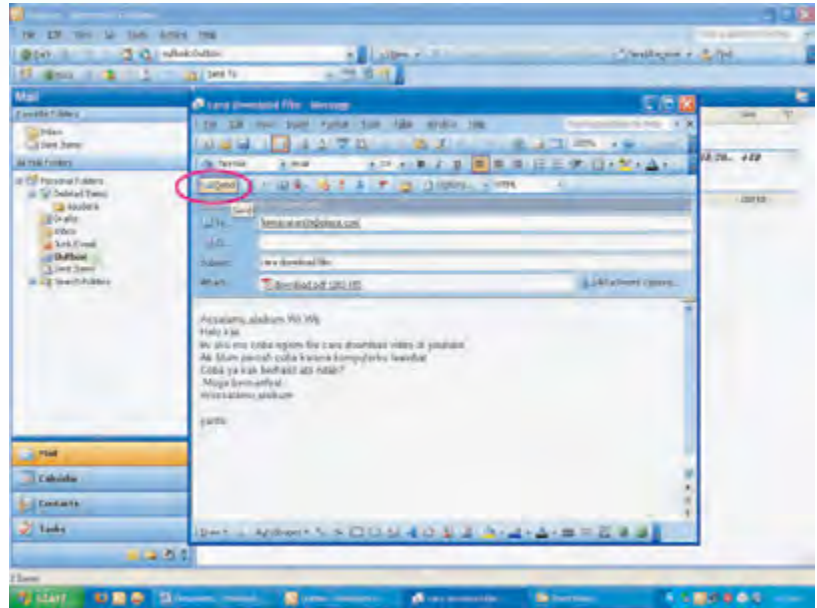
- g. Tunggu sesaat hingga tampil jendela **Insert File**. Pilih *file* yang Anda inginkan.



Sumber: <http://www.plasa.com>

Gambar 3.38 Mengambil file yang akan disisipkan

- h. Sesaat kemudian *file* yang ingin Anda sisipkan telah masuk pada *e-mail*.



Sumber: Dokumentasi Penerbit

Gambar 3.39 Klik tombol *send*

- i. Tekan tombol **Send** untuk mengakhiri langkah tersebut.



### Rangkuman

1. Berdasarkan cara membaca *e-mail* terdiri atas *e-mail* berbasis POP3 dan *e-mail* berbasis *web*.
2. Untuk mendapat alamat *e-mail*, Anda harus mendaftarkan sebagai *account* pada suatu *mail server*.
3. Aplikasi yang digunakan untuk menerima dan mengirim *e-mail* berbasis *web* disebut *e-mail client*.
4. *File* berupa gambar, dokumen, presentasi, dan lagu dapat dikirimkan melalui *e-mail* menggunakan fasilitas *attachment*.



### Refleksi

Anda baru saja belajar membuat dan menggunakan *e-mail*. Untuk mengukur kemampuan Anda, jawablah beberapa pertanyaan berikut.

1. Tahukah Anda apa perbedaan antara *popmail* dengan *web-mail*?
2. Apabila Anda tidak mempunyai komputer, jenis *e-mail* apa yang Anda gunakan?
3. Dapatkah Anda mendaftar sebagai *account* di suatu *web-mail*?
4. Dapatkah Anda mencari penyedia layanan *web-mail*?
5. Dapatkah Anda melakukan *file Attachment*?



**Catatan:**

1. Apabila Anda belum dapat membedakan *popmail* dengan *web-mail*, ada baiknya pelajari kembali bab ini.
2. Apabila Anda tidak menjawab *web-mail*, sebaiknya pelajari kembali bab ini.
3. Apabila Anda tidak dapat mendaftar sebagai *account*, sebaiknya pelajari bab ini dan bab *web browsing*.
4. Jika Anda menjawab tidak, pelajari kembali bab *web browser*.
5. Jika Anda tidak dapat melakukan *file Attachment*, pelajari kembali bab ini.



**Evaluasi**

**A. Pilihlah jawaban yang benar!**

1. Aturan standar untuk melakukan hubungan, komunikasi, atau pemindahan data antara dua atau lebih titik komputer disebut . . .
  - a. *e-mail*
  - b. *sending*
  - c. *protocol*
  - d. *post*
  - e. *receiving*
2. Protokol untuk mengirim *e-mail* yaitu . . .
  - a. SMTP
  - b. POP
  - c. STPM
  - d. PPO
  - e. PTMS
3. Protokol untuk menerima *e-mail* yaitu . . .
  - a. SMTP
  - b. POP
  - c. STPM
  - d. PPO
  - e. PTMS
4. Berdasarkan cara membacanya, *e-mail* terdiri atas dua jenis yaitu berbasis . . .
  - a. *web* dan kabel
  - b. *web* dan laser
  - c. POP dan *web*
  - d. POP dan kabel
  - e. POP dan laser
5. *E-mail* dapat dibaca meskipun jaringan internet terputus merupakan kelebihan *e-mail* berbasis . . .
  - a. *web*
  - b. POP
  - c. *web* khusus
  - d. *weblanggan*
  - e. SMTP

6. *E-mail* dapat dibaca di komputer mana saja asal terhubung dengan internet merupakan kelebihan *e-mail* berbasis . . . .
  - a. *SMTP*
  - b. *POP*
  - c. *web*
  - d. *PTMS*
  - e. *SMTP*
7. Proses mengirim *e-mail* langsung pada alamat yang dituju tanpa tembusan menggunakan variasi *e-mail* berupa . . . .
  - a. *Point to Point*
  - b. *Copy Carbon*
  - c. *Blind Copy Carbon*
  - d. *Distribution List*
  - e. *Discussion List*
8. Proses mengirim *e-mail* yang ditujukan lebih dari dua orang atau lebih dengan alamat utama ditulis pada kolom **To** merupakan variasi *e-mail* berupa . . . .
  - a. *Point to Point*
  - b. *Copy Carbon*
  - c. *Blind Copy Carbon*
  - d. *Distribution List*
  - e. *Discussion List*
9. Pada alamat *e-mail* *wa0ne99@plasa.com*, *wa0ne99* disebut sebagai . . . .
  - a. *secret name*
  - b. *independent name*
  - c. pemilik jaringan
  - d. pengirim
  - e. *user name*
10. *Incoming server* (POP3) berada pada terminal . . . .
  - a. 80
  - b. 90
  - c. 100
  - d. 110
  - e. 120

**B. Kerjakan soal-soal berikut!**

1. Apa kelebihan dan kelemahan *e-mail* berbasis *web*?
2. Apa kelebihan dan kelemahan *e-mail* berbasis POP3?
3. Sebut dan definisikan variasi pengiriman *e-mail*!
4. Bagaimana cara melakukan *attachment* menggunakan *e-mail* berbasis *web*?
5. Bagaimana cara melakukan *attachment* menggunakan *e-mail* berbasis POP3?



**A. Pilihlah jawaban yang benar!**

1. Jaringan komputer yang digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer dalam sebuah gedung ialah . . . .
  - a. LAN
  - b. MAN
  - c. WAN
  - d. URL
  - e. DNS
2. Sebuah *server* yang dapat mengunduh data dengan kecepatan 80 kbps memiliki kecepatan sama dengan . . . kbps.
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 4
  - d. 8
  - e. 10
3. Perhatikan pernyataan berikut!
  - 1) Dia digunakan untuk mengirimkan paket data melalui sebuah jaringan.
  - 2) Dia digunakan sebagai penerima sinyal dan memancarkannya kembali.
  - 3) Dia digunakan untuk menangkap sinyal *wifi* agar lebih kuat.
  - 4) Dia berfungsi untuk menguatkan kembali sinyal agar sinyal yang dikirim sekuat sinyal asli.
  - 5) Dia digunakan untuk membangun sebuah jaringan sederhana.Manfaat repeater sebagai perangkat pendukung untuk mengakses internet ditunjukkan oleh pernyataan nomor . . . .
  - a. 1) dan 3)
  - b. 1) dan 4)
  - c. 2) dan 4)
  - d. 3) dan 5)
  - e. 4) dan 5)
4. *Top Level Domain* pada situs '<http://www.waena.org>' menunjukkan bahwa situs tersebut bersifat . . . .
  - a. komersial
  - b. milik pemerintah
  - c. pendidikan
  - d. militer
  - e. keorganisasian
5. Lambang "at" pada program *e-mail* berupa ikon . . . .
  - a.  $\alpha$
  - b.  $\copyright$
  - c.  $\Omega$
  - d.  $\text{\textcircled{R}}$
  - e.  $\text{\textcircled{A}}$
6. *Image search engine* dapat digunakan untuk mencari . . . .
  - a. artikel
  - b. gambar dan foto
  - c. buku
  - d. video
  - e. musik
7. Jika Anda ingin membuka *website* menggunakan telepon seluler, Anda dapat menggunakan . . . .
  - a. *web browser*
  - b. *slim browser*
  - c. *search browser*
  - d. *search engine*
  - e. *cellular engine*
8. Membuka *website* menggunakan *window* baru dilakukan dengan cara . . . .
  - a. klik kanan *link*, pilih **open in new tab**
  - b. klik kanan *link*, pilih **open**
  - c. klik kanan *link*, pilih **open in new window**
  - d. klik ganda *link*
  - e. klik kiri *link*
9. Kegiatan mengambil *file* Buku Sekolah Elektronik dari [www.bse.depdiknas.go.id](http://www.bse.depdiknas.go.id) disebut . . . .
  - a. *upload*
  - b. *download*
  - c. *browsing*
  - d. *cracking*
  - e. *copy*



10. *Microsoft Internet Explorer 6.0* terdapat dalam paket sistem operasi . . . .
  - a. *Microsoft Windows Vista*
  - b. *Microsoft Windows XP*
  - c. *Microsoft Windows 98*
  - d. *Microsoft Windows 95*
  - e. *Microsoft DOS*
11. Standar internasional yang mengatur dapat atau tidaknya dua komputer saling berhubungan untuk komunikasi atau perpindahan data disebut . . . .
  - a. komunikator
  - b. konvensi
  - c. protokol
  - d. *server*
  - e. undang-undang
12. SMTP merupakan kepanjangan dari . . . .
  - a. *Simple Mail Transfer Protocol*
  - b. *Simple Mass Transducer Protocol*
  - c. *Simple Mass Transfer Protocol*
  - d. *Super Mail Transfer Protocol*
  - e. *Super Mass Transducer Protocol*
13. Apabila *e-mail* telah masuk ke dalam komputer dan pemilik dapat membacanya meskipun sambungan internet telah terputus merupakan kelebihan *e-mail* berbasis . . . .
  - a. *Personal web*
  - b. POP
  - c. SMTP
  - d. *Snail main*
  - e. *Special web*
14. *Server* tempat alamat *e-mail* berada pada . . . .
  - a. IPS
  - b. ISP
  - c. PIS
  - d. PSI
  - e. SIP
15. Cara mengirim *e-mail* langsung pada alamat yang dituju saja disebut . . . .
  - a. *blind carbon copy*
  - b. *carbon copy*
  - c. *discussion list*
  - d. *distribution list*
  - e. *point to point*

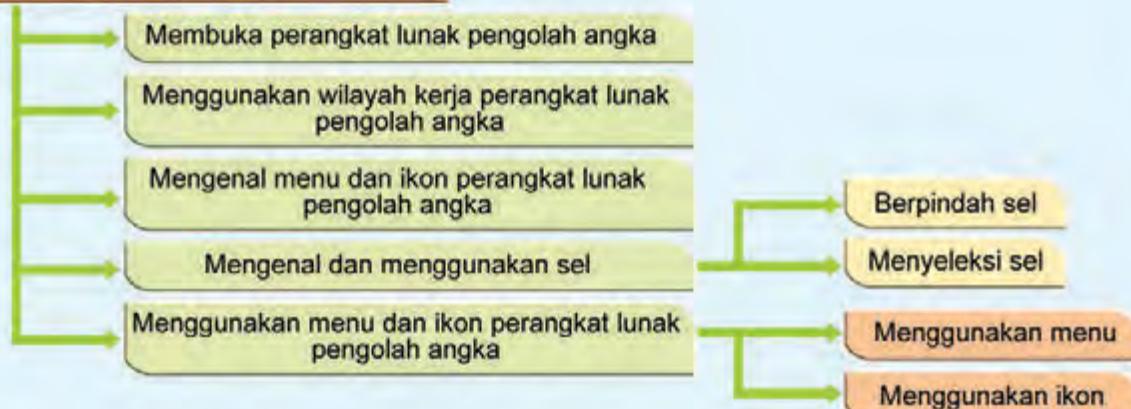
**B. Kerjakan soal-soal berikut!**

1. Misalkan terdapat DNS *Address* 'http://www.popgadget.net/devices/peripherals'. Tunjukkan bagian protokol, nama *server*, nama direktori, dan nama *file* yang terdapat pada DNS *Address* tersebut!
2. Modem ADSL dilengkapi dengan alat bernama *splitter*. Apakah fungsi *splitter*?
3. Apakah yang dimaksud dengan *Internet Service Provider* itu?
4. Sebutkan empat pihak yang biasa menggunakan jaringan LAN untuk mengakses internet!
5. Sebutkan langkah-langkah untuk membuka *window* baru menggunakan *Internet Explorer 6.0*!
6. Sebutkan langkah-langkah membuka *Internet Explorer* menggunakan tombol **start**!
7. Misalkan Anda sedang membuka *website* www.depdiknas.go.id. Misalkan pula Anda ingin menyimpan halaman *website* www.depdiknas.go.id. Sebutkan cara menyimpan halaman *website* www.depdiknas.go.id beserta *file-file* pendukungnya!
8. Bagaimana cara mendaftar sebagai *account* pada penyedia layanan *e-mail*?
9. Apa yang menjadi pertimbangan Anda ketika memilih jenis jasa layanan *e-mail*?
10. Mengapa menggunakan layanan *e-mail* berbasis POP dapat lebih murah dibanding *e-mail* berbasis *web*?

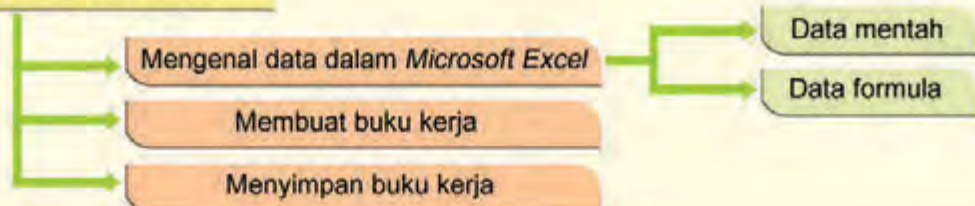
## Bab IV

# Menggunakan Perangkat Lunak Pengolah Angka

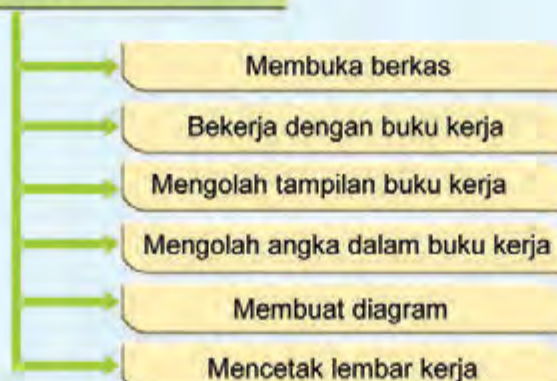
### Mengenal Perangkat Lunak Pengolah Angka



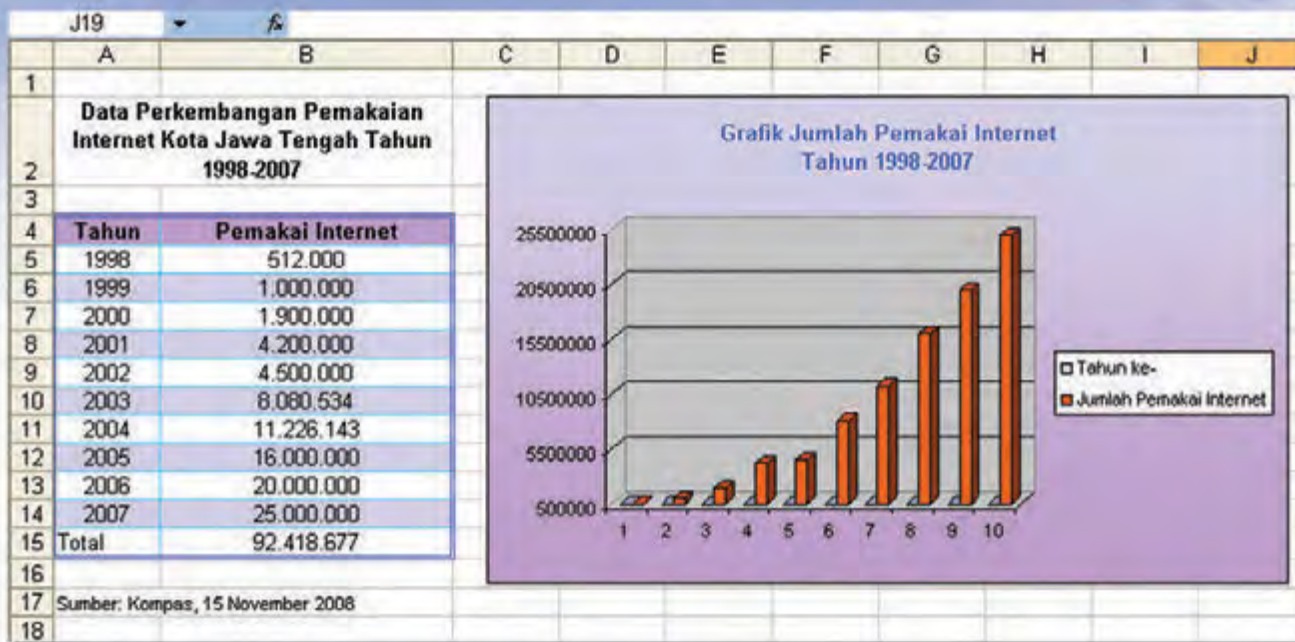
### Data dalam *Microsoft Excel*



### Mengolah Dokumentasi







Sumber: Microsoft Excel 2003



#### Kata Kunci

- Pengolah angka
- Cell/sel
- Kolom
- Baris
- Diagram
- Fungsi statistika
- Fungsi logika

Mengolah angka tentu pernah Anda lakukan saat Anda belajar tentang statistika. Mungkin saat itu Anda belajar mencari nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah. Ternyata komputer pun mampu melakukan perhitungan statistika. Komputer melakukan pekerjaan ini menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) pengolah angka.

Sesuai namanya, perangkat lunak pengolah angka mampu melakukan hitungan-hitungan statistika. Bukan hanya itu saja, perangkat lunak ini mampu melakukan operasi logika, membuat diagram, hingga melakukan perhitungan berdasarkan waktu.

Pada bab ini Anda akan mempelajari cara penggunaan salah satu perangkat lunak pengolah kata yaitu *Microsoft Excel 2003*. Setelah mempelajari bab ini diharapkan Anda dapat menggunakan perangkat lunak pengolah angka, menggunakan fungsi logika, menggunakan fungsi statistika, hingga membuat diagram.



## A.

# Menu dan Ikon dalam Perangkat Lunak Pengolah Angka

Kita dapat memilih satu dari beberapa program aplikasi pengolah angka yang ada di pasaran. Program aplikasi pengolah angka yang banyak digunakan adalah *Microsoft Excel*. Selain itu dikenal pula program aplikasi pengolah angka *Open Office.org Calc*.

Terdapat beberapa versi program aplikasi *Microsoft Excel*. Versi paling akhir adalah *Microsoft Excel 2007*. Sebelum versi ini dikenal pula *Microsoft Excel 1997*, *Microsoft Excel 2000*, *Microsoft Excel XP*, serta *Microsoft Excel 2003*. Dalam pembahasan selanjutnya, kita akan menggunakan *Microsoft Excel 2003* sebagai sarana belajar. Sebab, *Microsoft Excel 2003* masih banyak digunakan hingga sekarang.

Program aplikasi *Microsoft Excel 2003* (selanjutnya akan kita sebut *Microsoft Excel* saja) termasuk dalam "keluarga" program aplikasi *Microsoft Office*. Jadi, cara membuka *Microsoft Excel* mirip dengan cara membuka program aplikasi *Microsoft Word*.

Agar menguasai cara penggunaan *Microsoft Excel*, simak uraian berikut.

## 1. Membuka Perangkat Lunak Pengolah Angka

Program aplikasi pengolah angka telah Anda pelajari saat duduk di bangku SMP. Cara membuka program aplikasi ini tentu telah Anda kuasai pula.

Jika dahulu Anda menggunakan pengolah *Microsoft Excel* bukan versi 2003, Anda tidak perlu khawatir. Sebab, meskipun berbeda-beda versi, pada dasarnya cara membuka program aplikasi pengolah angka adalah serupa. Untuk membuka program aplikasi *Microsoft Excel 2003* dapat Anda simak pada uraian berikut.

### a. Membuka *Microsoft Excel* Versi 2003 Menggunakan *start*

Proses membuka *Microsoft Excel* dengan menggunakan tombol **start** sebagai berikut.

- 1) Klik **start** kemudian pilih **All Programs**.
- 2) Pilih **Microsoft Office Excel 2003**. Jika program aplikasi ini tidak langsung terlihat, carilah di dalam subprogram **Microsoft Office**.



Sumber: *Microsoft Excel 2003*

Gambar 4.1 Proses membuka *Microsoft Excel*

### b. Membuka *Microsoft Excel 2003* Menggunakan Ikon

Jika pada dekstop Anda terdapat ikon *Microsoft Excel 2003*, Anda dapat membuka *Microsoft Excel 2003* menggunakan ikon ini. Cara yang dapat Anda gunakan sebagai berikut.

- 1) Carilah ikon *Microsoft Excel 2003*.
- 2) Lakukan klik ganda pada ikon *Microsoft Excel 2003* sehingga program aplikasi *Microsoft Excel 2003* akan ditampilkan.



### Info Tekno

Software *OpenOffice.org Calc* termuat dalam satu paket *OpenOffice.org*. Software bebas ini dapat Anda peroleh di situs <http://download.openoffice.org>. Selain itu, Anda dapat pula menggunakan software *OpenOffice.org* yang dilampirkan pada CD lampiran (alamat file: Kelas XI → Bab IV → Oo\_3.1.0\_Win32Intel\_install\_wJRE\_en-US.exe).



### Keselamatan Kerja

Agar berjalan normal, instal *OpenOffice.org* pada komputer dengan spesifikasi:

- *Windows 2000 Service Pack 3*, *Windows XP*, dan *Windows Vista*;
- RAM minimal 256 MB (disarankan 512 MB).

*Microsoft Office 2003* dapat dijalankan dengan komputer berspesifikasi:

- sistem operasi *Windows 2000 Service Pack 3*, *Windows XP*, atau yang lebih tinggi,
- prosesor 450 MHz atau lebih tinggi, dan
- RAM minimal 128 MB.

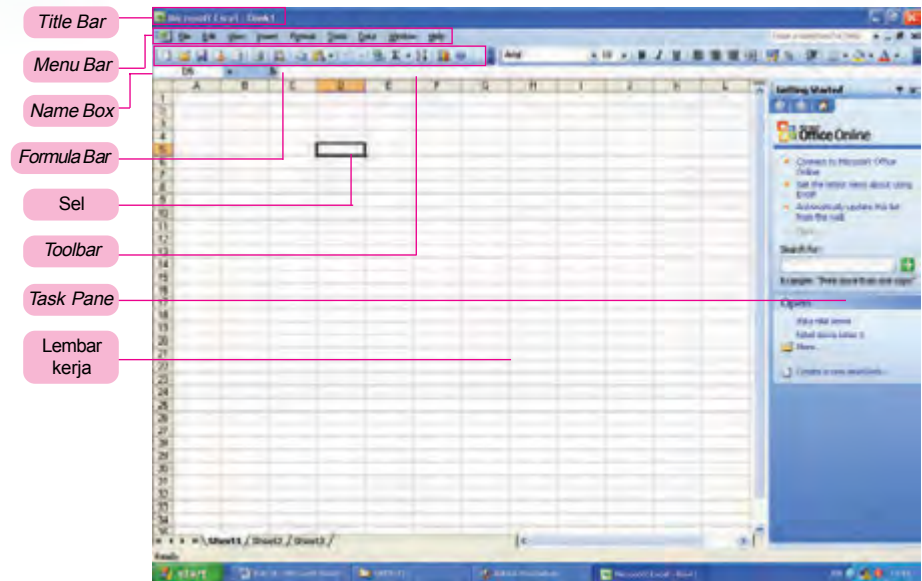


Sumber: *Microsoft Excel 2003*

Gambar 4.2 Membuka *Microsoft Excel 2003* menggunakan ikon

## 2. Menggunakan Wilayah Kerja Perangkat Lunak Pengolah Angka

Perhatikan tampilan halaman *Microsoft Excel* beserta penjelasan berikut.



Sumber: *Microsoft Excel 2003*

Gambar 4.3 Wilayah kerja *Microsoft Excel*

### Jelajah Pustaka

Untuk memahami lebih jauh mengenai *Microsoft Excel 2003*, bacalah buku-buku berikut.

1. Budi Permana, 2004, *Microsoft Office Excel 2003*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Winardi Sutantyo, 2005, *Panduan Menggunakan Microsoft Office Excel 2003*, Jakarta: Elex Media Komputindo.

### Info Tekno

*Worksheet* (lembar kerja) merupakan halaman-halaman dalam *Microsoft Excel*. Beberapa lembar kerja dimuat dalam *workbook* (buku kerja). Jadi, *workbook* berisi beberapa *worksheet*.

Gambar di atas menunjukkan wilayah kerja *Microsoft Excel*. Wilayah kerja tersebut meliputi bagian-bagian berikut.

- a. Lembar kerja (*worksheet*). Bagian ini digunakan untuk meletakkan, menampilkan, dan mengolah data.
- b. Sel (*cell*). Sel adalah kotak kecil yang dapat diisi data yang akan diolah.
- c. Daftar judul (*Title Bar*). Bagian ini memuat nama *file* atau *workbook* (buku kerja) yang sedang dibuka.
- d. Daftar menu (*Menu Bar*). Bagian ini berisi kumpulan perintah dalam *Microsoft Excel*.
- e. Daftar alat (*Toolbar*). Gambar atau tombol yang langsung dapat Anda pilih dengan melakukan klik tombol *mouse*. Gambar-gambar ini menggambarkan perintah yang siap dijalankan dalam program aplikasi *Microsoft Excel*.
- f. *Scroll Bar*. Bagian ini digunakan untuk menggulung layar sesuai kehendak Anda.
- g. Tombol **Minimize**. Tombol ini digunakan untuk menyembunyikan *Microsoft Excel* sementara waktu.
- h. Tombol **Close**. Tombol ini digunakan untuk menutup program *Microsoft Excel*.
- i. Tombol **Maximize** atau **Restore**. Tombol ini digunakan untuk memperluas/mempersempit tampilan *Microsoft Excel*. Saat *Microsoft Excel* ditampilkan dalam keadaan paling besar, tombol ini berupa tombol *restore*. Saat tombol Anda klik, *Microsoft Excel* ditampilkan menjadi jendela yang lebih kecil. Pada saat inilah tombol berubah menjadi tombol *maximize*.
- j. Kotak nama (*Name Box*). Bagian ini menunjukkan nama sel di mana posisi *pointer* (kursor) berada.
- k. Lembar (*Sheet*). Bagian ini menunjukkan lembar kerja (*worksheet*) yang tersedia dalam *workbook*.
- l. Kotak rumus (*Formula Bar*). Pada tempat ini Anda dapat menuliskan rumus.
- m. Jendela tugas (*Task Pane*). Jendela ini digunakan pada saat tertentu.



### 3. Mengenal Menu dan Ikon Perangkat Lunak Pengolah Angka

Program aplikasi *Microsoft Excel 2003* memiliki beberapa menu serta ikon. Setiap menu memuat submenu. Beberapa submenu dapat diuraikan menjadi beberapa subsubmenu. Beberapa submenu atau subsubmenu dimunculkan pula sebagai ikon.

Sekarang amati dan pahami menu serta ikon yang terdapat dalam *Microsoft Excel 2003*.

#### a. Menu dalam Program Aplikasi *Microsoft Excel 2003*

Menu dalam *Microsoft Excel 2003* terdiri dari **File**, **Edit**, **View**, **Insert**, **Format**, **Tools**, **Data**, **Window**, dan **Help**. Penggunaan menu serta submenu dapat Anda pelajari pada subbab lain pada bab ini.

##### 1) Menu File

Isi menu **File** dalam *Microsoft Excel* lebih lengkap dibanding menu **File** dalam *Microsoft Word*. Submenu yang dimuat yaitu: **New**, **Open**, **Close**, **Save**, **Save As**, **Save As Web Page**, **Save Workspace**, **File Search**, **Permission**, **Versions**, **Web Page Preview**, **Page Setup**, **Print Area**, **Print Preview**, **Print**, **Send To**, **Properties**, dan **Exit**.

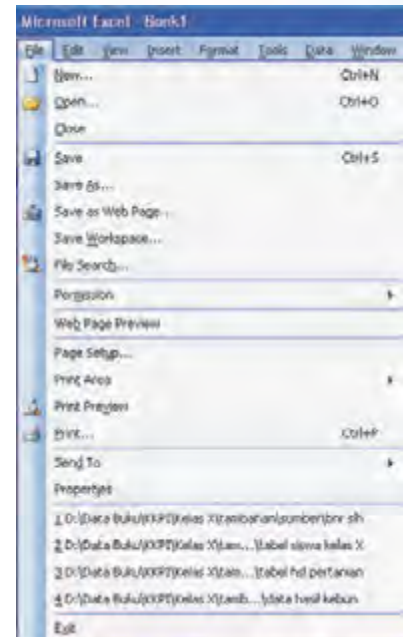
Submenu ini terlihat saat Anda melakukan klik pada menu **File**. Beberapa submenu masih dapat diuraikan menjadi beberapa subsubmenu. Contoh submenu ini adalah submenu **Permission**, **Print Area**, dan **Send To**.

Selain memperlihatkan submenu, dalam menu **File** ditampilkan pula beberapa file yang terakhir dibuka menggunakan *Microsoft Excel*.

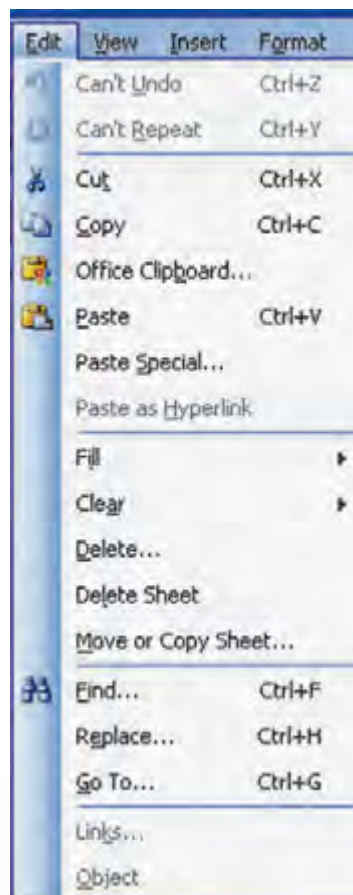
##### 2) Menu Edit

Setelah Anda melakukan klik pada menu **Edit**, Anda akan memperoleh tampilan seperti di samping.

Submenu yang dapat Anda peroleh yaitu: **Can't Undo**, **Can't Repeat**, **Cut**, **Copy**, **Office Clipboard**, **Paste**, **Paste Special**, **Paste as Hyperlink**, **Fill**, **Clear**, **Delete**, **Delete Sheet**, **Move or Copy Sheet**, **Find**, **Replace**, **Go To**, **Links**, dan **Object**. Submenu **Can't Undo** dan **Can't Repeat** akan berubah setelah Anda melakukan proses kerja di dalam halaman *Microsoft Excel*.



Sumber: *Microsoft Excel 2003*  
Gambar 4.4 Isi menu File



Sumber: *Microsoft Excel 2003*  
Gambar 4.5 Isi menu Edit



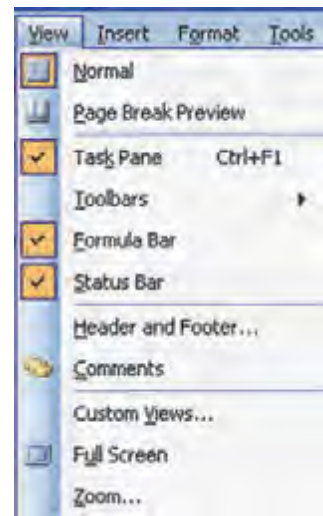
### Tugas Individu

Bukalah program aplikasi *Microsoft Excel*. Kemudian, lakukan perintah-perintah berikut.

1. Bukalah menu **View**.
2. Catatlah submenu dalam menu **View** yang memuat subsubmenu.
3. Buka dan catatlah subsubmenu apa saja yang terdapat di dalam submenu tersebut.
4. Kumpulkan hasil yang Anda buat kepada guru Anda.

### 3) Menu View

Menu **View** berisi submenu **Normal**, **Page Break Preview**, **Task Pane**, **Toolbars**, **Formula Bar**, **Status Bar**, **Header and Footer**, **Comments**, **Custom Views**, **Full Screen**, dan **Zoom**.



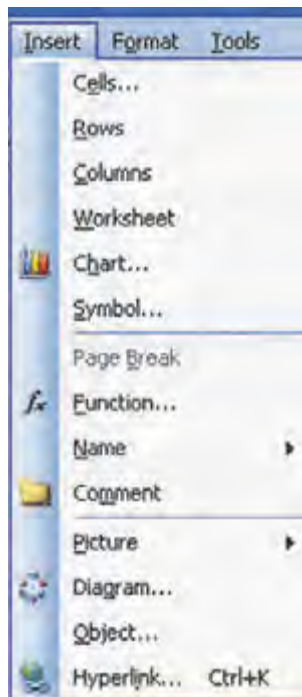
Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.6 Isi menu View

### 4) Menu Insert

Submenu dalam menu **Insert** dapat Anda perhatikan pada gambar di samping.

Isi menu **Insert** yaitu: **Cells**, **Rows**, **Columns**, **Worksheet**, **Chart**, **Symbol**, **Page Break**, **Function**, **Name**, **Comment**, **Picture**, **Diagram**, **Object**, serta **Hyperlink**.



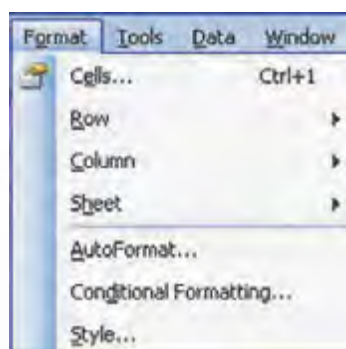
Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.7 Isi menu Insert

### 5) Menu Format

Isi menu **Format** dapat Anda amati pada tampilan seperti di samping.

Jadi, submenu **Format** memuat submenu **Cells**, **Row**, **Column**, **Sheet**, **Autoformat**, **Conditional Formatting**, dan **Style**.

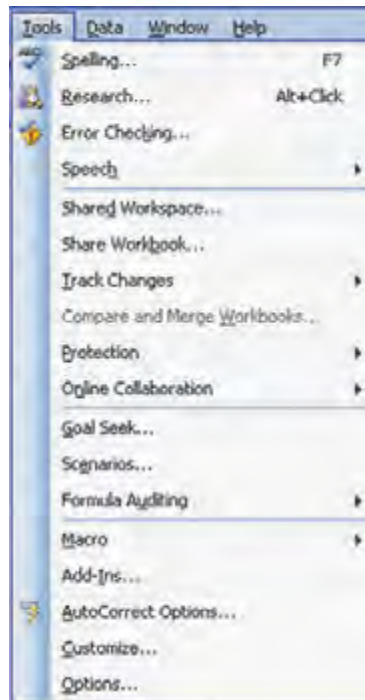


Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.8 Isi Menu Format

#### 6) **Menu Tools**

Menu **Tools** memuat submenu **Spelling, Research, Error Checking, Speech, Shared Workspace, Shared Workbook, Track Changes, Compare and Merge Workbooks, Protection, Online Collaboration, Goal Seek, Scenarios, Formula Auditing, Macro, Add-Ins, AutoCorrect Options, Customize, dan Options.**

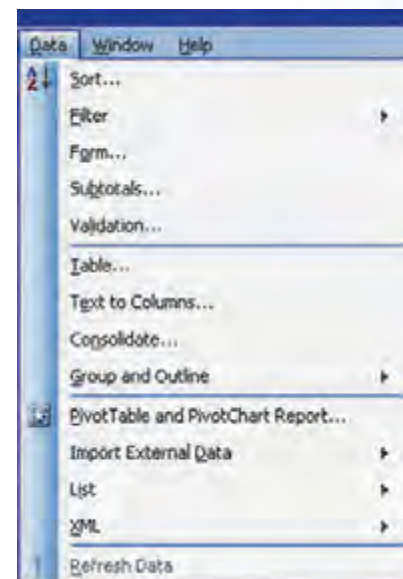


Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.9 Isi menu Tools

#### 7) **Menu Data**

Menu **Data** memuat submenu **Sort, Filter, Form, Subtotals, Validation, Table, Text to Columns, Consolidate, Group and Outline, Pivot Table and PivotChart Report, Import External Data, List, XML, dan Refresh Data.**

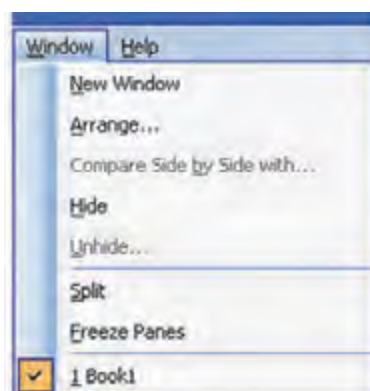


Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.10 Isi menu Data

#### 8) **Menu Window**

Menu **Window** memuat beberapa submenu. Empat submenu utama yaitu **New Window, Arrange All, Compare Side by Side with, dan Split.**



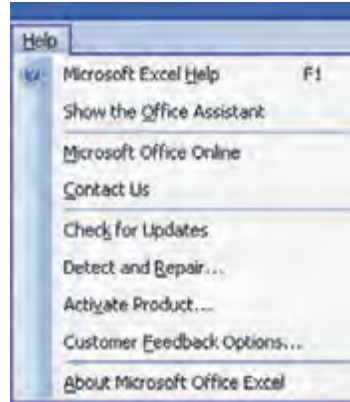
Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.11 Isi menu Window

Submenu yang lain menampilkan nama dokumen *Microsoft Office* yang sedang dibuka (misalnya **Book1**).

### 9) Menu Help

Menu **Help** bermanfaat sebagai pusat informasi seputar penggunaan *Microsoft Excel*. Dalam menu **Help** Anda dapat menemukan submenu yaitu: **Microsoft Excel Help**, **Show the Office Assistant**, **Microsoft Office Online**, **Contact Us**, **Check for Updates**, **Detect and Repair**, **Activate Product**, **Customer Feedback Options**, serta **About Microsoft Office Excel**.



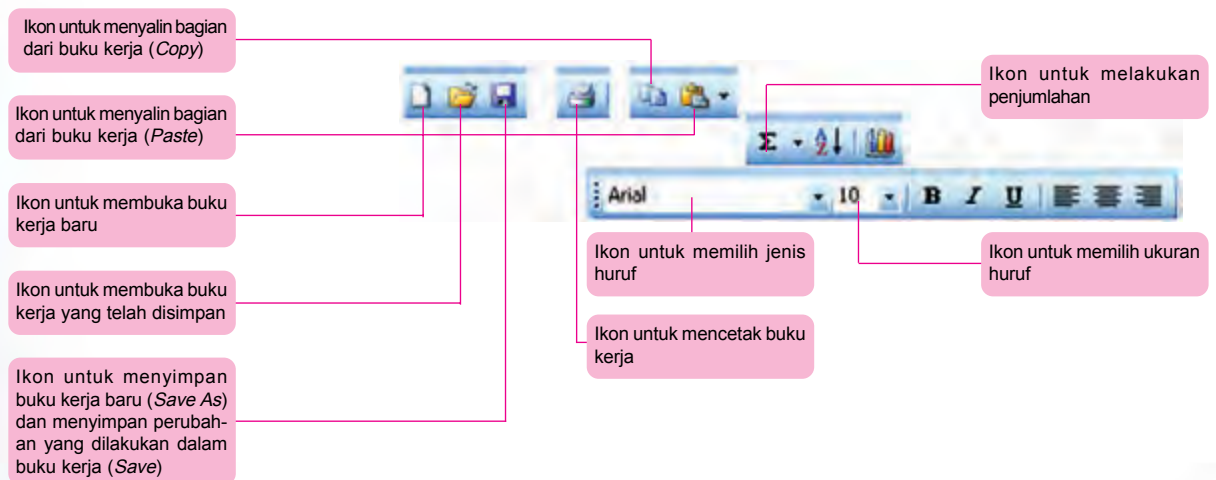
Sumber: *Microsoft Excel 2003*

Gambar 4.12 Isi menu Help

### b. Ikon Program Aplikasi *Microsoft Excel 2003*

Program aplikasi *Microsoft Excel* memiliki sejumlah ikon. Ikon-ikon ini dapat pula disebut *toolbar*. Seperti halnya ikon dalam *Microsoft Word*, kegunaan ikon setara dengan kegunaan submenu atau subsubmenu.

Perhatikan beberapa contoh ikon berikut.



Sumber: *Microsoft Excel 2003*

Gambar 4.13 Beberapa ikon dalam *Microsoft Excel 2003*

Ikon-ikon yang lain dapat Anda pelajari saat Anda menyimak subbab lain dalam bab ini.

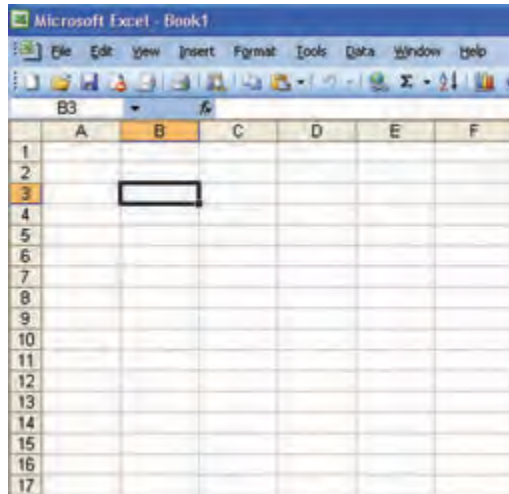
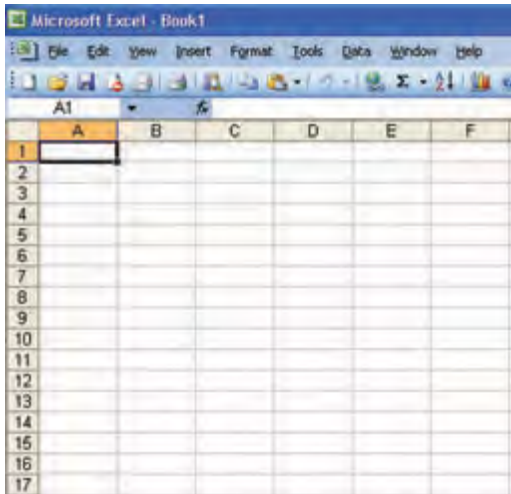


## B. Mengenal dan Menggunakan Sel

Pada lembar kerja *Microsoft Excel* terdapat banyak sel yang siap diisi data dan informasi. Sel diberi nama berdasarkan urutan baris dan kolom. Sel yang terletak pada pojok kiri atas diberi nama sel A1. Hal ini menunjukkan bahwa sel tersebut terletak pada kolom A dan baris ke-1. Sel B3 menunjukkan bahwa sel ini terletak pada kolom B baris ke-3.

### 1. Berpindah Antarsel

Untuk berpindah antarsel, Anda dapat menggunakan *mouse* maupun *keyboard*. Misalkan Anda mengaktifkan sel D5. Kemudian Anda ingin berpindah ke sel F8. Langkah-langkah pemindahan sebagai berikut.



Sumber: *Microsoft Excel 2003*

Gambar 4.14 Sel A1 dan B3

Jika menggunakan *mouse*, langsung saja lakukan klik pada F8. Secara otomatis Anda akan langsung berpindah ke sel F8.

Apabila Anda bekerja dengan *keyboard*, Anda dapat melakukan langkah-langkah berikut.

Perpindahan Sel yang Dilakukan	Tombol yang Ditekan
Ke kiri atau kanan satu sel	→ atau ←
Ke atas atau bawah satu sel	↑ atau ↓
Ke atas atau bawah satu layar	<b>Page Up</b> atau <b>Page Down</b>
Ke awal atau akhir lembar kerja	<b>Ctrl + Home</b> atau <b>Ctrl + End</b>
Ke sel terakhir dalam baris yang berisi data	<b>Ctrl + →</b>
Ke sel pertama dalam baris yang berisi data	<b>Ctrl + ←</b>

### 2. Menyeleksi Sel

Dalam *Microsoft Word*, Anda berhadapan dengan pengolahan teks atau kata. Pengolahan tersebut diawali dengan memilih teks. Dalam *Microsoft Excel*, Anda akan berhadapan dengan pengolahan sel dan data. Sebelum mengolah sel, Anda harus menyeleksi sel tersebut.

Tidak hanya satu sel yang dapat Anda seleksi. Anda dapat menyeleksi banyak sel, dan bahkan seluruh sel dalam lembar kerja. Berikut ini adalah daftar perintah yang dapat Anda gunakan untuk memilih sel.



#### Info Tekno

Sel adalah bagian dari halaman kerja *Microsoft Excel*. Bagian berupa kotak kecil ini digunakan untuk meletakkan data.

Hasil Pemilihan	Cara Memilih
Satu sel	Klik sel tersebut
Beberapa sel yang berurutan atau berdekatan	Klik sel pertama dan <i>drag pointer mouse</i> ke sel terakhir
Beberapa sel tetapi tidak berdekatan	Pilih sel pertama, tekan dan tahan tombol <b>Ctrl</b> sambil memilih sel yang lain
Semua sel dalam lembar kerja	Tekan tombol <b>Ctrl + A</b>
Beberapa sel dengan cakupan yang besar	Klik sel pertama dalam cakupan. Tekan dan tahan tombol <b>Shift</b> , kemudian klik sel terakhir dalam cakupan. Jika sel terakhir tidak terlihat di layar, Anda dapat menggunakan <i>scroll bar</i> untuk memunculkan sel terakhir
Seluruh baris	Klik judul kepala baris (1, 2, 3, . . . , dan seterusnya)
Seluruh kolom	Klik judul kepala kolom (A, B, C, . . . , dan seterusnya)
Baris atau kolom yang letaknya berdekatan	Klik judul kepala baris atau kolom yang pertama dan geser ke kepala baris atau kolom yang lain
Baris atau kolom yang letaknya tidak berdekatan	Klik judul kepala baris atau kolom pertama, tekan dan tahan tombol <b>Ctrl</b> dan klik kepala baris atau kolom yang lain
Menambah jumlah sel yang akan dipilih	Tekan dan tahan tombol <b>Ctrl</b> dan klik sel-sel yang ingin ditambahkan



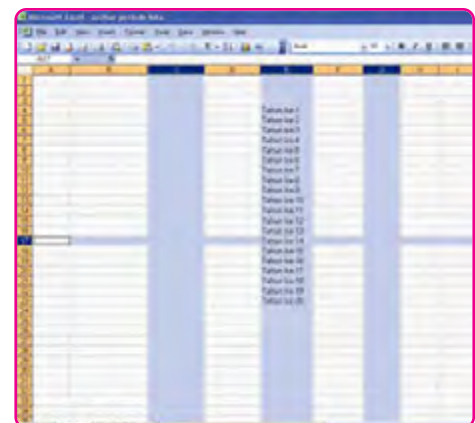
Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.15** Memilih beberapa sel yang tidak berdekatan



Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.16** Memilih beberapa sel dalam cakupan yang besar



Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.17** Memilih baris dan kolom yang letaknya tidak berdekatan

## C. Menggunakan Menu dan Ikon

Ikon serta menu sering digunakan saat Anda mengolah buku kerja. Menu dan ikon digunakan untuk membuat serta mengolah teks, gambar, diagram, maupun karakter lain dalam *Microsoft Excel*.

Menu digunakan bersama-sama submenu maupun subsubmenu. Jika Anda menggunakan ikon tertentu, Anda hanya perlu melakukan satu kali klik saja. Jadi, adakalanya penggunaan ikon lebih mudah dan cepat dibanding penggunaan menu.

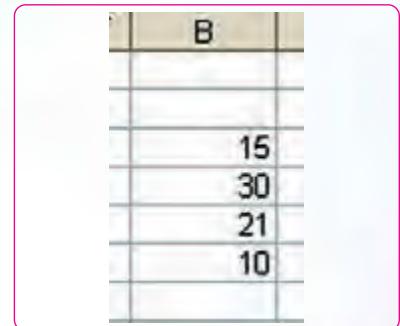
Simaklah uraian mengenai penggunaan menu dan ikon berikut. Tentu tidak semua penggunaan menu dan ikon Anda pelajari pada subbab ini. Anda dapat mempelajari lebih lanjut penggunaan menu serta ikon saat Anda melakukan praktik membuat buku kerja.

## 1. Menggunakan Menu

Misalkan Anda membuat data berupa bilangan seperti pada **Gambar 4.18**.

Kemudian, Anda akan mengurutkan bilangan-bilangan tersebut dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar. Pekerjaan ini dapat Anda tangani menggunakan menu **Data**. Perhatikan cara penggunaan menu berikut.

- Bukalah program aplikasi *Microsoft Excel*.
- Ketikkan bilangan 15, 30, 21, dan 10 pada sel yang Anda inginkan, misalnya B3 hingga B6.
- Seleksilah sel B3 hingga B6 dengan cara melakukan klik dan *drag* sel B3 hingga B6.
- Buka menu **Data**, kemudian pilih submenu **Sort**. Sesaat kemudian komputer akan menampilkan kotak dialog **Sort**.



B
15
30
21
10

Sumber: *Microsoft Excel 2003*

**Gambar 4.18** Bilangan yang diisikan pada sel B3 hingga B6



Sumber: *Microsoft Excel 2003*

**Gambar 4.19** Memilih *Ascending*

Pilihlah **Ascending** kemudian klik **OK**.

- Perhatikan perubahan data yang Anda peroleh. Sekarang data telah terurut dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar.





10
15
21
30


Sumber: *Microsoft Excel 2003*

**Gambar 4.20** Hasil pengurutan bilangan

## 2. Menggunakan Ikon

Pengurutan bilangan dari terkecil ke terbesar dapat pula Anda lakukan menggunakan ikon . Cara menggunakan ikon **Sort Ascending** ini dapat Anda simak pada uraian berikut.

- Ketikkan bilangan 15, 30, 21, dan 10 pada sel yang Anda inginkan, misalnya B3 hingga B6.
- Klik dan *drag* sel B3 hingga B6.
- Lakukan klik pada ikon . Dengan tiga langkah ini Anda akan memperoleh data yang telah diurutkan.

**Info Tekno**

Kesetaraan perintah yang berlaku pada *Microsoft Excel 2003* dan *Microsoft Excel 2007* dapat Anda simulasikan menggunakan software *Interactive-Excel 2003 to Excel 2007 command reference.exe*. Temukan software ini dalam CD lampiran yang disediakan. (alamat file: Kelas XI → Bab IV → *Interactive-Excel 2003 to Excel 2007 command reference.exe*). Perhatikan contoh penggunaan berikut.

Lampiran yang disediakan. Perhatikan contoh penggunaan berikut.

- Lakukan klik ganda pada ikon *Interactive-Excel 2003 to Excel 2007 command reference.exe*.
- Klik tombol **start** yang muncul.
- Berikan perintah misalnya **Insert** → **Function**.
- Sesaat kemudian komputer akan menampilkan kesetaraan perintah jika menggunakan *Microsoft Excel 2007*.



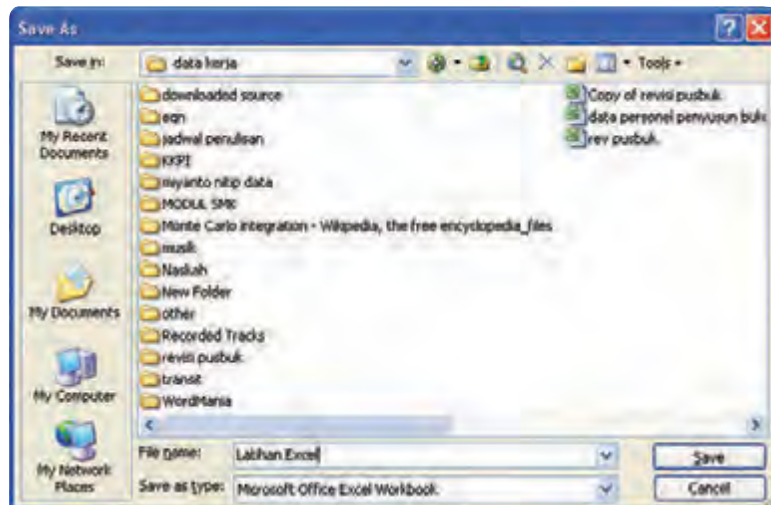
## D. Membuat dan Menyimpan Dokumen

Setelah mengenal wilayah kerja beserta penggunaan menu dan ikon *Microsoft Excel*, sekarang simaklah uraian berikut. Pada uraian ini Anda akan mempelajari cara membuat dan menyimpan dokumen.

Sesaat setelah menjalankan program aplikasi *Microsoft Excel*, Anda akan menjumpai buku kerja. Buku kerja ini disebut *workbook*. Ketika belum disimpan menjadi *file*, komputer memberi nama buku kerja dengan nama **Book1**, **Book2**, dan seterusnya.

Langkah-langkah penyimpanan buku kerja dapat Anda lakukan seperti langkah berikut.

1. Klik menu **File** kemudian pilih submenu **Save As**.
2. Pilihlah *folder* untuk meletakkan *file* tersebut. Jika Anda ingin meletakkan pada *folder* yang baru, Anda dapat pula membuat *folder* saat melakukan proses penyimpanan ini.
3. Berilah nama *file* pada kotak dialog yang muncul. Akhiri langkah ini dengan melakukan klik pada kotak **Save**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.21 Proses memberi nama file pada kotak dialog Save As

Anda dapat menutup buku kerja yang telah Anda buat dengan melakukan klik kiri pada kotak **Close**.



### Latih Keahlian

Bukalah program aplikasi *Microsoft Excel*. Simpanlah buku kerja yang Anda peroleh, misalnya dengan nama "Latihan MS Excel". Simpan *file* ini dalam *folder* sesuai nama Anda, misalnya "MS Excel Rafli".

*File* ini akan Anda gunakan untuk tugas-tugas lebih lanjut.

## E. Mengenal Data dalam *Microsoft Excel*

Berdasarkan sifatnya, data dibagi menjadi dua golongan. Golongan pertama adalah data mentah, sedangkan golongan kedua yaitu data hasil pengolahan. Agar lebih jelas, simaklah penjelasan berikut.

1. Data mentah adalah data yang Anda masukkan ke dalam lembar kerja *Microsoft Excel*. Disebut mentah karena data tersebut belum diolah. Data mentah dapat berupa teks maupun angka (data numerik). Data jenis ini dapat langsung diketikkan pada sel yang Anda kehendaki.

### a. Data masukan angka

Data numerik berupa angka atau nilai. Dalam *Microsoft Excel*, angka hanya terdiri dari karakter-karakter: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; +; -; ( ; ) ; . ; , ; / ; \$ ; % ; E ; dan e. Oleh *Microsoft Excel*, kombinasi karakter angka dan karakter bukan angka dianggap sebagai data teks. Data berupa angka inilah yang dapat diproses dan dihitung secara matematis. Misalnya operasi penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian, dan akar kuadrat. Data numerik ditulis rata kanan dalam sel.

### b. Data teks (*strings*)

Data *strings* adalah data berupa kombinasi antara angka, spasi, dan karakter yang bukan bertipe numerik. Contoh data *strings* adalah Ali, 12A, B105, dan 105 342. Data bertipe teks tidak dapat dihitung secara matematis. Dalam sel, data bertipe teks diatur rata kiri.

2. Data hasil pengolahan disebut pula sebagai data formula (hasil perhitungan). Data hasil pengolahan yaitu data yang dihasilkan oleh perhitungan komputer. Data formula diperoleh setelah kita mengetikkan rumus tertentu di dalam sel. Penulisan rumus selalu diawali dengan tanda sama dengan (=). Misalnya di dalam sel G3 diketikkan rumus = C4 \* D4 (dapat pula Anda mengetikkan tanpa spasi, yaitu = C4\*D4). Artinya, data dalam sel G3 tersebut merupakan hasil perkalian antara sel C4 dengan D4. Hasil yang ditampilkan dalam sel G3 adalah hasil perkalian C4 dan D4. Jika salah satu dari sel sumber (C4 atau D4) nilainya berubah maka sel G3 pun ikut berubah. Data mentah dibagi menjadi dua jenis. Jenis pertama adalah data masukan angka (numerik), sedangkan jenis kedua adalah data masukan teks. Data masukan disebut pula sebagai data *input*.

## F. Mengolah Dokumen

Saat menggunakan *Microsoft Excel* Anda dapat melakukan pengolahan angka. Selain itu Anda dapat pula mencetak dokumen atau lembar kerja yang telah Anda buat.

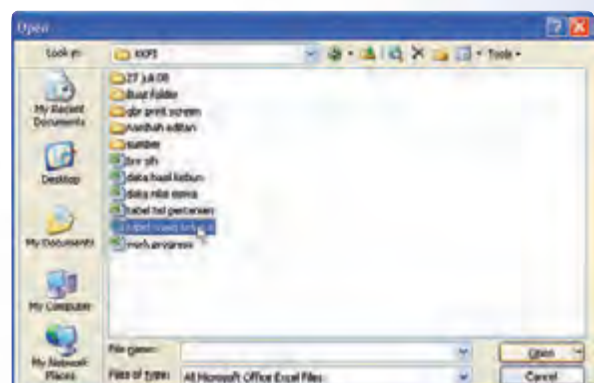
Setelah mengetahui beberapa hal mengenai program aplikasi *Microsoft Excel*, sekarang Anda akan menggunakan program aplikasi ini. Anda akan belajar membuka *file* hingga mencetak lembar kerja.

### 1. Membuka *File*

Langkah pertama untuk membuat laporan adalah membuka *file*. Karena menggunakan program aplikasi pengolahan angka, *file* yang Anda buka berupa buku kerja (*workbook*).

Langkah-langkah membuka *file* sebagai berikut.

- a. Bukalah program aplikasi *Microsoft Excel*. Setelah itu klik menu **File** dan pilihlah submenu **Open**.
- b. Dari langkah di atas Anda akan menemukan kotak dialog. Pilihlah *folder* di mana *file* tersebut Anda simpan. Klik tombol **Open** untuk mengakhiri proses ini.



Sumber: *Microsoft Excel 2003*  
Gambar 4.22 Membuka *file*



### Kiat Cepat

Untuk membuka *file* Anda dapat melakukan langkah berikut.

1. Bukalah *Windows Explorer*.
2. Lakukan klik ganda pada *file* yang Anda inginkan.

Cara lain membuka *file* sebagai berikut.

1. Bukalah program aplikasi *Microsoft Excel*.
2. Tekan tombol **Ctrl + O** sehingga muncul kotak dialog. Pilihlah *file* yang Anda inginkan.



### Keselamatan Kerja

Misalkan suatu saat Anda sedang membuka *file*. Anda mengubah beberapa data dalam *file* tersebut. Agar perubahan tersebut tidak sia-sia atau tidak hilang, selalu tekan **Ctrl + S** sesering mungkin.

## 2. Bekerja dengan Buku Kerja (*Workbook*)

Buku kerja memudahkan Anda membuat segala hal yang berhubungan dengan pengolahan angka. Salah satu kelebihan program aplikasi ini adalah kemampuan menggunakan logika. Logika diambil berdasarkan hasil olah angka yang Anda masukkan.

Sekarang Anda dapat mulai mempelajari *Microsoft Excel* dengan membaca uraian berikut.

### a. Memasukkan Data

Anda dapat memasukkan data teks, angka, atau formula (rumus) ke dalam sembarang sel lembar kerja. Untuk memasukkan data, Anda dapat melakukan langkah berikut.

- 1) Pilih sel yang akan diisi data.
- 2) Ketikkan data yang Anda inginkan lalu tekan **Enter**. Anda dapat pula menekan tombol **Tab** untuk mengakhiri proses memasukkan data tersebut.
- 3) Untuk membatalkan proses pemasukan data, saat sel masih aktif tekanlah tombol **Esc**. Anda dapat pula menggunakan tombol **Backspace** untuk menghapus data yang salah ketik.

### b. Membuat Angka Berurut

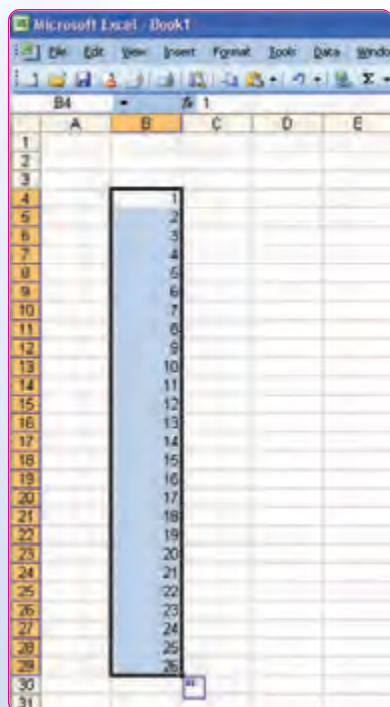
*Microsoft Excel* memiliki berbagai fasilitas untuk memudahkan pengolahan angka. Salah satunya adalah fasilitas untuk menuliskan urutan bilangan dengan mudah dan cepat. Urutan bilangan tersebut dapat diterapkan dalam berbagai persoalan, misalnya membuat nomor urut anggota suatu organisasi.

Dalam *Microsoft Excel* urutan bilangan ini disebut deret. Jenis deret yang dapat dibuat sebagai berikut.

#### 1) Membuat deret data numerik

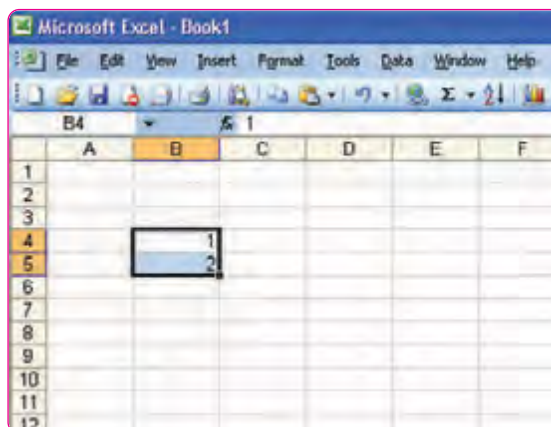
Untuk membuat nomor urut, lakukan langkah berikut.

- a) Isilah dua sel dengan dua nilai awal.
- b) Pilih kedua sel tersebut. Arahkan *pointer* pada posisi *fill handle* sehingga *pointer* berubah menjadi simbol plus (+).



Sumber: *Microsoft Excel 2003*

Gambar 4.24 Hasil membuat nomor berurutan



Sumber: *Microsoft Excel 2003*

Gambar 4.23 Membuat nomor berurutan

- c) Klik *fill handle* dan geser ke bawah atau ke kanan sesuai keinginan Anda. Lepaskan tombol *mouse* setelah Anda memperoleh deret yang Anda kehendaki.



## 2) Membuat deret data teks

Di samping membuat deret angka, Anda juga dapat membuat deret berupa teks. Sebagai contoh, Anda dapat membuat deret "Tahun ke-1, Tahun ke-2, Tahun ke-3", dan seterusnya. Untuk membuat deret ini, lakukanlah langkah-langkah berikut.

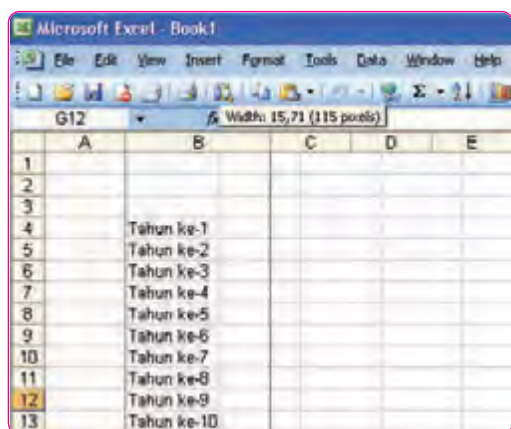
- Ketik "Tahun ke-1" pada sel awal.
- Klik *fill handle* dan geser ke arah bawah atau kanan. Secara otomatis Anda akan memperoleh deret seperti **Gambar 4.25**.

### c. Mengatur Ukuran Kolom dan Baris

Ukuran kolom serta baris perlu Anda atur. Pengaturan ini dilakukan agar data yang Anda masukkan ke dalam sel dapat tertampung dengan baik. Jika data dapat tertampung dengan baik, data yang berada dalam sel dapat seluruhnya terbaca.

Cara mengatur ukuran kolom dan baris dapat Anda lakukan seperti petunjuk berikut.

- Klik pembatas judul kepala baris atau kolom. *Drag* kursor sesuai dengan ukuran yang diinginkan.



Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.26** Mengubah ukuran baris atau kolom dengan drag

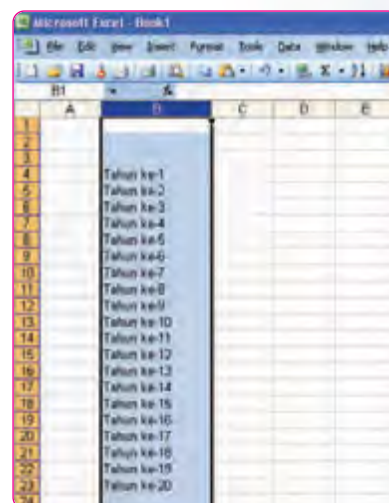
- Cara lain adalah dengan menggunakan menu **Format**. Dengan cara ini Anda dapat mengetikkan ukuran baris, kolom, serta sel yang Anda inginkan. Untuk mengatur ukuran kolom, pilihlah kolom yang akan diubah ukurannya, lalu klik menu **Format**. Kemudian pilihlah **Column**, lanjutkan dengan memilih **Width**.
- Isikan bilangan yang Anda inginkan. Akhiri langkah ini dengan melakukan klik pada tombol **OK**.
- Cara mengatur ukuran baris diawali dengan pemilihan baris yang akan diubah ukurannya. Setelah itu lakukan klik menu **Format**. Kemudian pilihlah **Row** dan lanjutkan dengan memilih **Height**. Isikan bilangan yang Anda inginkan. Akhiri langkah ini dengan melakukan klik pada tombol **OK**.

Jika ingin memperlebar atau mempersempit beberapa kolom atau baris sekaligus, pilihlah satu kolom atau baris yang akan diubah ukurannya. Lalu tekan tombol **Ctrl** sambil memilih kolom atau baris lain yang Anda inginkan. Setelah itu, ubahlah ukuran kolom dan baris seperti biasa.



Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.25** Hasil membuat periode berurutan



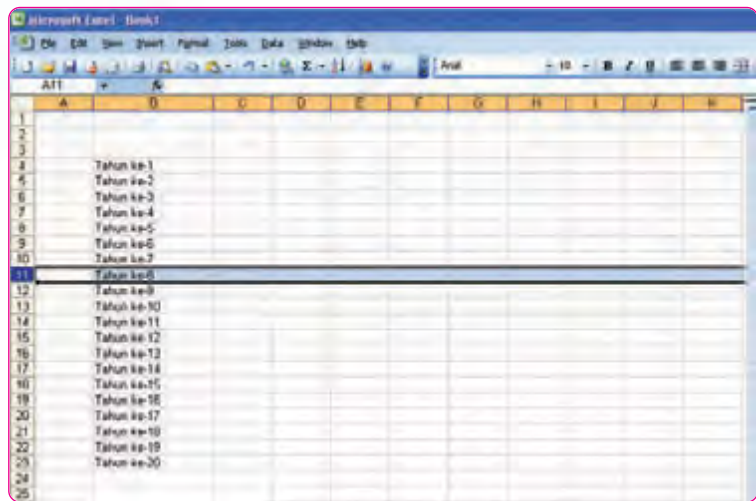
Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.27** Memilih kolom



#### Info Tekno

Anda dapat memperoleh *file* yang ditunjukkan **Gambar 4.27** dari CD lampiran yang disertakan buku ini (alamat *file*: Kelas XI → Bab IV → tahun berurutan.xls).



Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.28 Memilih baris



### Latih Keahlian

Bukalah buku kerja "Latihan MS Excel" yang telah Anda buat. Dengan buku kerja ini Anda akan berlatih memasukkan data. Langkah yang harus Anda lakukan sebagai berikut.

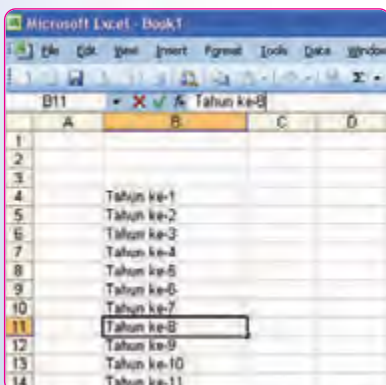
1. Isilah sel A2 dengan data: Daftar Siswa Kelas X.
2. Pada sel A4 isikan data: Nomor. Pada sel B4 isikan data: Nama.
3. Setelah itu, Anda akan membuat nomor siswa menggunakan deret. Caranya, Anda dapat melakukan langkah-langkah berikut.
  - a. Ketik 1 pada sel A5, ketik pula 2 pada sel A6.
  - b. Seleksilah sel A5 dan A6. Letakkan kursor sehingga membentuk tanda + (*fill handle*). Seretlah *fill handle* ke bawah sehingga Anda memperoleh urutan bilangan sesuai dengan jumlah siswa di kelas Anda.

Lengkapilah lembar kerja ini dengan menuliskan nama siswa sekelas Anda pada kolom B. Simpanlah *file* ini dengan memilih menu **File** → **Save**. Salin *file*, kemudian kumpulkan salinan *file* kepada guru Anda.

#### d. Mengubah Isi Sel

Proses mengedit (mengubah) data hampir selalu terjadi saat Anda menggunakan program aplikasi pengolah angka. Untuk melakukan perubahan ini Anda dapat menggunakan beberapa macam cara. Perhatikanlah cara-cara berikut.

- 1) Cara pertama yaitu memilih sel yang akan diubah, kemudian menekan tombol **F2**. Kursor akan aktif di dalam sel. Pada saat kursor aktif, lakukan perubahan dan akhirlah dengan menekan tombol **Enter**.
- 2) Cara kedua, pilihlah sel yang akan diubah. Lanjutkan dengan melakukan klik pada kotak *formula bar*. Lakukan perubahan pada kotak ini. Akhirlah proses ini dengan menekan tombol **Enter**.
- 3) Cara ketiga yaitu dengan melakukan klik ganda pada sel yang akan diubah. Kursor akan aktif pada sel tersebut. Lakukan perubahan saat kursor aktif dan tekan tombol **Enter** untuk mengakhiri perubahan sel.



Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.29 Mengubah isi sel menggunakan formula bar



#### e. Menggandakan/Menyalin Isi Sel

Penggandaan isi sel sering dilakukan. Penggandaan ini dilakukan untuk mempermudah proses kerja. Dengan melakukan penggandaan, proses mengolah lembar kerja menjadi lebih cepat.

Untuk menggandakan isi sel lakukanlah langkah-langkah berikut.

- 1) Pilih satu atau beberapa sel yang akan disalin isinya.
- 2) Klik menu **Edit**, pilihlah submenu **Copy**. Anda dapat pula melakukan klik pada **toolbar Copy**.
- 3) Pindahkan **pointer** ke sel lokasi hasil salinan akan ditempatkan. Kemudian klik menu **Edit**, lanjutkan dengan klik **Paste**.

Selain cara di atas, Anda dapat pula menyalin isi sel dengan menggunakan metode "drag and drop". Langkah-langkah yang perlu Anda lakukan sebagai berikut.

- 1) Pilih satu atau beberapa sel berdekatan yang akan disalin isinya.
- 2) Tekan dan tahan tombol **Ctrl** dan letakkan **pointer** pada posisi garis pembatas sel sehingga **pointer** berubah menjadi anak panah dengan tanda plus kecil (✚).
- 3) Klik dan tahan (**drag**) lalu arahkan ke sel yang akan ditempati hasil salinan. Sebuah kotak bayangan akan ikut bergeser membayangi gerakan **mouse**. Lepaskan tombol **mouse** (**drop**) di sel yang Anda inginkan.

Bagaimana jika Anda ingin menyalin isi kolom atau baris? Cara untuk menyalin baris atau kolom tidak jauh berbeda. Untuk mengetahui lebih lengkap, ikutilah petunjuk berikut.

- 1) Pilih kolom atau baris yang akan disalin isinya.
- 2) Klik menu **Edit**, pilihlah submenu **Copy**. Anda dapat pula melakukan klik pada **toolbar Copy**.
- 3) Pindahkan **pointer** ke sel lokasi hasil salinan akan ditempatkan.
- 4) Klik menu **Edit**, kemudian pilih **Paste**. Atau, lakukan klik pada **toolbar Paste**.

#### f. Memindahkan Isi Sel

Misalkan Anda mengetikkan data pada sel yang salah. Anda dapat memindahkan isi sel tersebut ke dalam sel yang Anda inginkan. Proses pemindahan isi sel dapat Anda ikuti pada langkah berikut.

- 1) Pilih satu atau beberapa sel yang isinya akan dipindah.
- 2) Klik menu **Edit**, kemudian pilihlah submenu **Cut**. Anda dapat pula melakukan klik pada **toolbar Cut** maupun menekan tombol **Ctrl + X**.
- 3) Pindahkan **pointer** ke sel pindahannya.
- 4) Klik menu **Edit**, dan ikuti dengan klik submenu **Paste**. Anda dapat pula melakukan klik pada **toolbar Paste** maupun menekan tombol **Ctrl + V**.

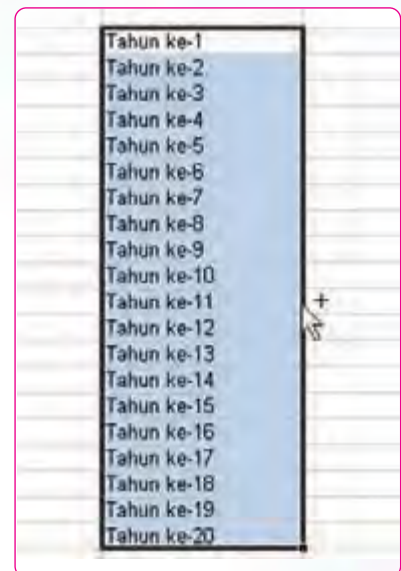
Dengan cara **drag and drop**, Anda dapat pula memindahkan isi sel.

Cara yang dapat Anda ikuti sebagai berikut.

- 1) Pilih satu atau beberapa sel berdekatan yang akan dipindah isinya.
- 2) Letakkan **pointer** pada posisi garis pembatas sel sehingga **pointer** berubah menjadi tanda anak panah serta empat penunjuk panah.
- 3) Klik dan tahan (**drag**) lalu arahkan ke sel yang akan ditempati. Sebuah kotak bayangan akan ikut bergeser membayangi gerakan **mouse**. Jika sudah tepat, lepaskan tombol **mouse** (**drop**).

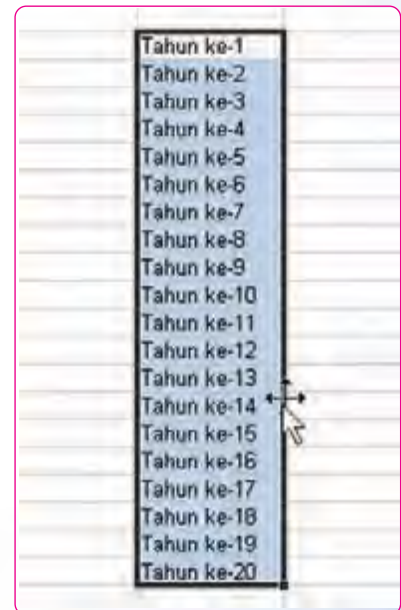
Cara untuk memindahkan isi baris atau kolom dapat Anda ikuti pada petunjuk berikut.

- 1) Pilih kolom atau baris yang akan dipindahkan isinya.
- 2) Klik menu **Edit**, pilihlah submenu **Cut**. Anda dapat pula melakukan klik pada **toolbar Cut**.
- 3) Pindahkan **pointer** ke sel lokasi hasil salinan akan ditempatkan.
- 4) Klik menu **Edit**, kemudian pilih **Paste**. Atau lakukan klik pada **toolbar Paste**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.30 Tekan dan tahan CTRL



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.31 Memindah isi sel



#### g. Menghapus Isi Sel

Jika Anda ingin menghapus isi sel, lakukanlah langkah-langkah berikut.

- 1) Pilihlah sel yang ingin Anda hapus isinya.
- 2) Tekan tombol **Delete**.
- 3) Jika ingin menghapus beberapa isi sel sekaligus, pilihlah terlebih dahulu sel-sel yang Anda inginkan. Gunakanlah tombol **Shift** atau **Ctrl** untuk memilih sel-sel tersebut. Lanjutkanlah proses ini dengan menekan tombol **Delete**.

#### h. Menggabungkan Sel

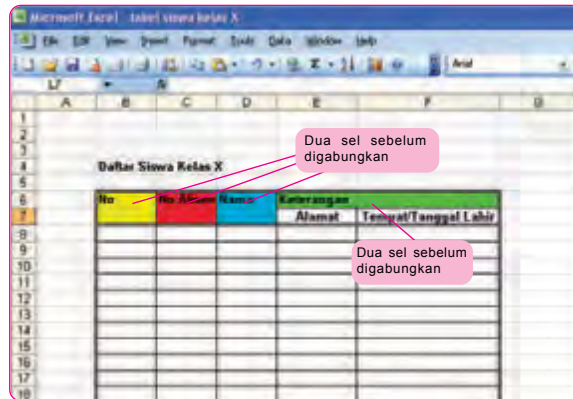
Adakalanya penggabungan sel perlu Anda lakukan. Misalnya saja saat Anda membuat judul kolom.

**Gambar 4.32** menunjukkan tabel "Daftar Siswa Kelas X". Tampilan kop tabel itu perlu dibenahi. Pembetulan dilakukan dengan menggunakan metode penggabungan sel.

Bagian yang perlu digabung yaitu: sel "No" dan satu sel di bawahnya, sel "No Absen" dan satu sel di bawahnya, sel "Nama" dan satu sel di bawahnya, serta sel "Keterangan" dan satu sel di sebelah kanannya.


Untuk menggabungkan sel, Anda dapat melakukan langkah berikut.

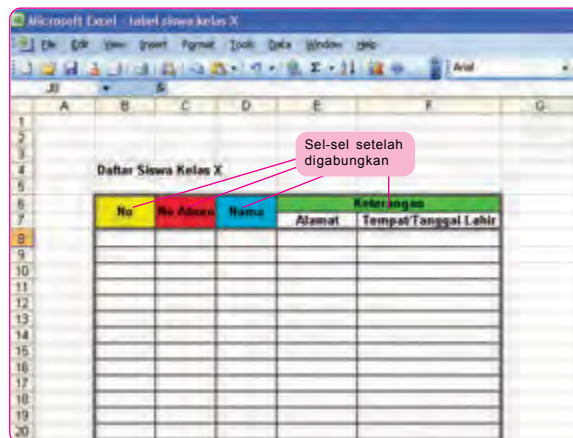
- 1) Pilih sel-sel yang akan digabung.



Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.32** Sel-sel yang akan digabungkan

- 2) Klik toolbar  (**Merge and Center**).
- 3) Atau klik menu **Format**, pilih **Cells**. Lanjutkan dengan melakukan klik pada **Alignment**. Berilah tanda cek pada kotak **Merge cells**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.33** Hasil penggabungan sel



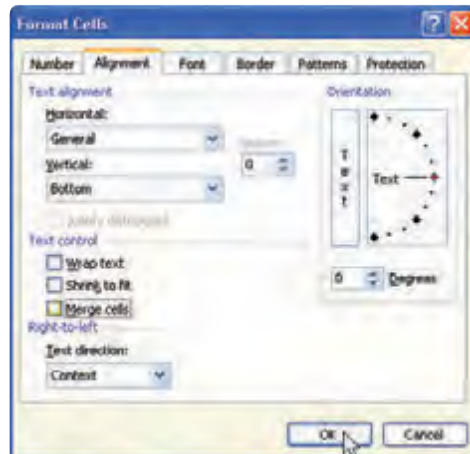
#### Info Tekno

Buka pula CD lampiran untuk mengetahui file dari tampilan **Gambar 4.33** (alamat file: Kelas XI → Bab IV → gabung sel.xls).

#### i. Memecah Sel

Sel yang telah tergabung dapat dipecah kembali. Cara memecahkan sel dapat Anda lakukan sebagai berikut.

- 1) Pilih sel yang telah digabung.
- 2) Klik menu **Format**, pilih submenu **Cells**, lalu klik **Alignment**.
- 3) Hilangkan tanda cek (✓) di sebelah kiri kotak **Merge cells**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.34 Menghilangkan tanda cek

#### j. Menghapus Sel

Langkah untuk menghapus sel sebagai berikut.

- 1) Pilihlah sel yang akan dihapus.
- 2) Klik menu **Edit**, kemudian pilih submenu **Delete** sehingga akan muncul kotak dialog seperti **Gambar 4.35**.

**Keterangan:**

- a) **Shift cells left** digunakan untuk menghapus sel yang Anda aktifkan. Sel di sebelah kanan sel yang Anda hapus akan bergeser ke sebelah kiri (mengisi ruang sel yang dihapus).
  - b) **Shift cells up** digunakan untuk menghapus sel yang Anda aktifkan. Sel di bawah sel yang dihapus akan bergeser ke sebelah atas (mengisi ruang sel yang dihapus).
  - c) **Entire row** digunakan untuk menghapus seluruh baris pada sel yang dipilih. Baris di bawah baris yang dihapus akan bergeser ke atas (menempati ruang baris yang terhapus).
  - d) **Entire column** digunakan untuk menghapus seluruh kolom pada sel yang dipilih. Kolom di sebelah kanan kolom yang dihapus akan bergeser ke kiri (menempati ruang kolom yang terhapus).
- 3) Pilihlah jenis penghapusan yang Anda inginkan. Akhiri proses ini dengan melakukan klik pada tombol **OK**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.35 Kotak dialog menghapus sel

#### k. Menyisipkan Sel

Penyisipan sel dapat Anda lakukan sesuai langkah berikut.

- 1) Pilih sel yang akan disisipi.
- 2) Klik menu **Insert** kemudian pilihlah submenu **Cells** sehingga akan muncul kotak dialog seperti **Gambar 4.36**.

**Keterangan:**

- a) **Shift cells right** digunakan untuk menambah satu sel. Sel tambahan ini menempati ruang sel yang Anda pilih tadi. Akibatnya, sel yang Anda pilih tadi akan bergeser ke kanan.
- b) **Shift cells down** digunakan untuk menambah satu sel. Sel tambahan ini menempati ruang sel yang Anda pilih tadi. Akibatnya, sel yang Anda pilih akan bergeser ke bawah.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.36 Kotak dialog Insert Cells

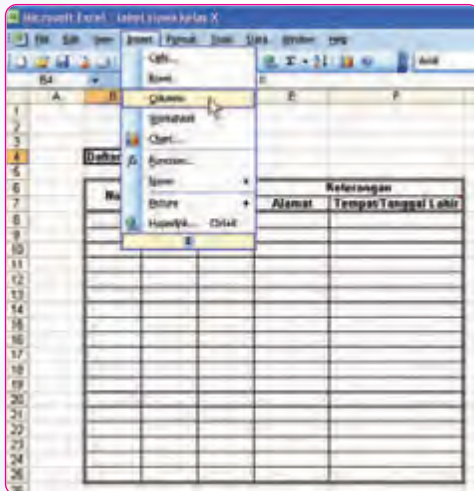
- c) **Entire row** digunakan menambah satu baris. Baris tambahan ini menempati baris di mana sel yang Anda pilih tadi terletak. Akibatnya, baris baru ini menggeser ke bawah seluruh baris pada sel yang dipilih.
- d) **Entire column** digunakan menambah satu kolom. Kolom tambahan akan menggeser ke kanan seluruh kolom pada sel yang dipilih.

#### I. Menyisipkan Kolom dan Baris

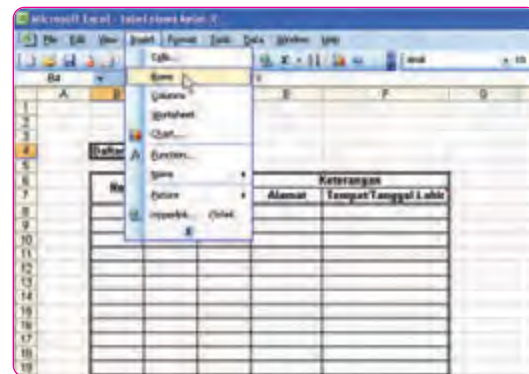
Suatu saat mungkin Anda akan berhadapan dengan kasus ini. Misalnya saat Anda telah membuat tabel. Akan tetapi, ada satu kolom atau baris yang lupa Anda berikan dalam tabel. Metode penyisipan baris dan kolom dapat membantu Anda.

Penyisipan kolom atau baris dapat Anda lakukan dengan langkah berikut.

- 1) Aktifkan salah satu sel yang ingin Anda sisipi. Kemudian lanjutkan dengan langkah berikut.
- 2) Untuk menyisipkan kolom, Anda dapat melakukan klik menu **Insert** dan lanjutkan dengan melakukan klik submenu **Columns**. Sisipan kolom terletak di sebelah kiri sel yang Anda pilih tadi.
- 3) Untuk menyisipkan baris, Anda dapat melakukan klik menu **Insert** dan klik submenu **Rows**. Sisipan baris terletak di atas sel yang Anda pilih tadi.



Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.37 Menyisipkan kolom

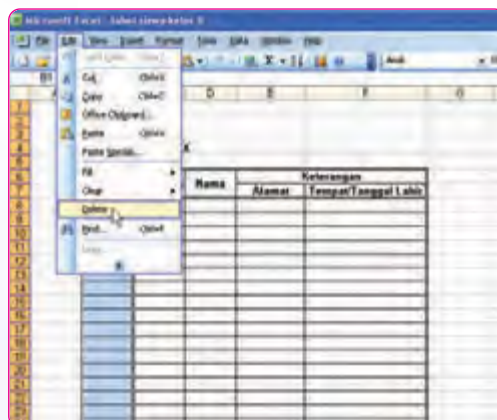


Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.38 Menyisipkan baris

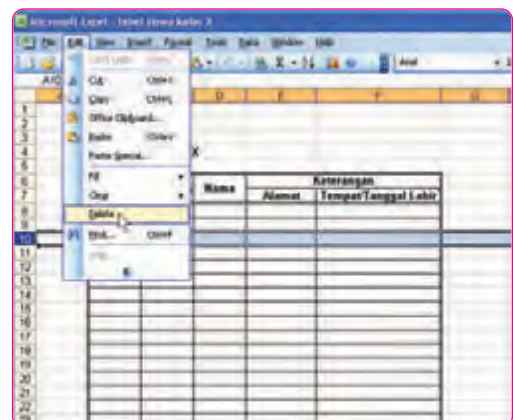
#### m. Menghapus Kolom dan Baris

Menghapus kolom dan baris dapat pula Anda lakukan. Langkah-langkah yang perlu Anda lakukan sebagai berikut.

- 1) Aktifkan judul kolom. Kemudian lanjutkan dengan melakukan klik pada menu **Edit**. Pilihlah submenu **Delete**.
- 2) Untuk menghapus baris, aktifkan judul baris. Kemudian klik menu **Edit** dan pilihlah submenu **Delete**.



Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.39 Menghapus kolom



Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.40 Menghapus baris



n. **Memilih Lembar Kerja (Worksheet)**

Anda dapat memilih lembar kerja (*worksheet*) dengan cara melakukan klik pada tabulasi **Sheet** yang Anda inginkan.



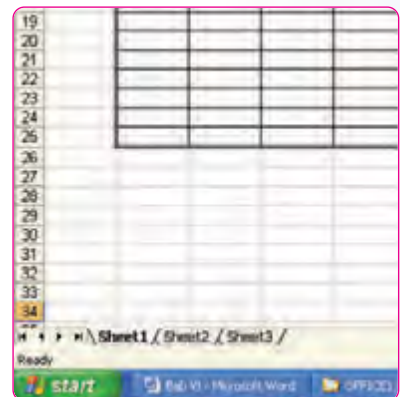
Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.41 Melakukan klik pada tabulasi Sheet

Jika Anda ingin memilih beberapa lembar kerja sekaligus, gunakanlah petunjuk berikut.

Lembar Kerja yang Dipilih	Cara Memilih
Dua atau lebih lembar kerja dengan letak berdekatan	Klik tabulasi <b>Sheet</b> pertama, tekan dan tahan tombol <b>Shift</b> dan klik tabulasi <b>Sheet</b> terakhir
Dua atau lebih lembar kerja dengan letak tidak berdekatan	Klik tabulasi <b>Sheet</b> pertama, tekan dan tahan tombol <b>Ctrl</b> dan klik tabulasi <b>Sheet</b> yang Anda inginkan
Semua lembar kerja dalam buku kerja ( <i>workbook</i> )	Klik kanan <i>mouse</i> pada salah satu tabulasi <b>Sheet</b> , lalu klik <b>Select All Sheets</b>

Apabila tabulasi **Sheet** tidak ditampilkan pada bagian bawah lembar kerja (*worksheet*), Anda dapat melakukan hal berikut. Klik menu **Tools**, pilih **Option**, kemudian pilih **View**. Tandai dengan cek (✓) kotak **Sheet tabs**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

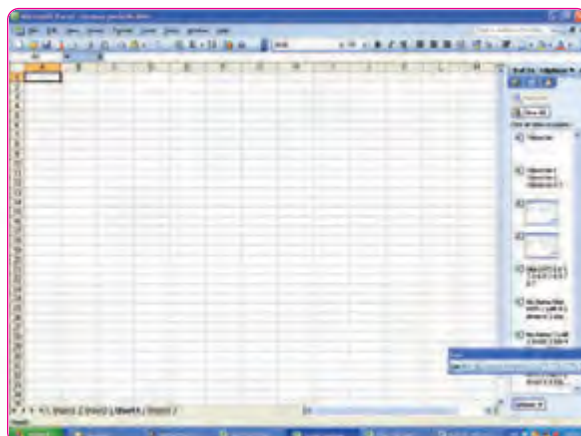
Gambar 4.42 Memilih dua tabulasi yang tidak berdekatan

o. **Menambah Lembar Kerja (Worksheet) Baru**

Secara otomatis *Microsoft Excel* menyediakan tiga lembar kerja dalam satu buku kerja (*workbook*). Bagaimana jika kita memerlukan lebih dari tiga lembar kerja dalam satu buku kerja? Ternyata *Microsoft Excel* menyediakan cara untuk mengatasi masalah ini.

Cara menambah lembar kerja baru sebagai berikut.

- 1) Klik menu **Insert**.
- 2) Kemudian pilih submenu **Worksheet**. Dari proses ini Anda akan memperoleh sebuah lembar kerja baru. Lembar kerja ini disisipkan di samping kiri lembar kerja yang sedang Anda aktifkan.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.43 Lembar kerja yang disisipkan

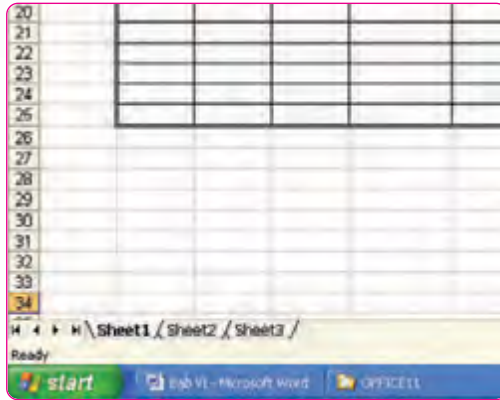


**Kiat Cepat**

Menambah lembar kerja dapat pula dilakukan dengan menggunakan *keyboard*. Caranya, tekan tombol **Shift + F11** pada *keyboard*. Sesaat kemudian lembar kerja baru akan disisipkan di samping kiri lembar kerja yang sedang Anda aktifkan.

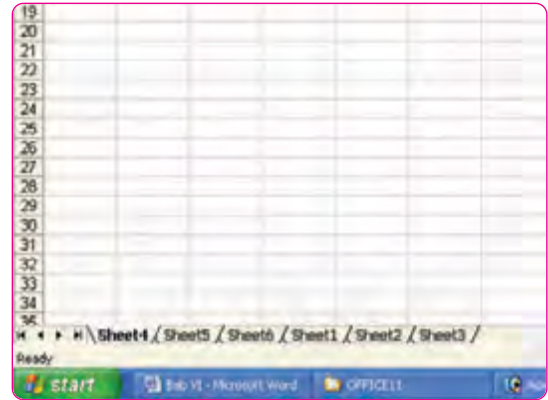
Beberapa lembar kerja dapat pula Anda tambahkan sekaligus. Cara menambah lembar kerja baru sebagai berikut.

- 1) Misalkan Anda ingin menambahkan tiga lembar kerja. Langkah pertama, Anda harus memilih tiga lembar kerja yang telah Anda miliki. Jumlah lembar kerja yang Anda pilih akan sama dengan jumlah lembar kerja yang Anda tambahkan nanti. Setelah memilih lembar kerja tersebut, lakukan langkah kedua.
- 2) Klik menu **Insert**, pilihlah **Worksheet**. Tiga lembar kerja akan Anda peroleh.



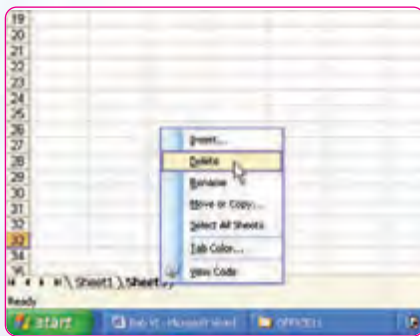
Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.44 Memilih tiga lembar kerja



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.45 Hasil menambah tiga lembar kerja



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.46 Menghapus lembar kerja (Sheet)

#### p. Menghapus Lembar Kerja

Lembar kerja dapat pula Anda hapus. Penghapusan dapat Anda lakukan untuk satu maupun beberapa lembar kerja. Cara yang dapat Anda lakukan sebagai berikut.

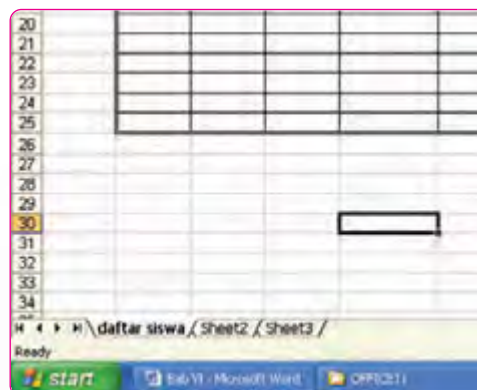
- 1) Pilih satu atau beberapa lembar kerja yang akan dihapus. Memilih lembar kerja artinya mengaktifkan **Sheet** yang ingin Anda hapus.
- 2) Klik kanan pada **Sheet** yang terpilih. Kemudian pilihlah **Delete** (perhatikan Gambar 4.46).

Saat melakukan penghapusan, Anda harus berhati-hati sebab penghapusan ini dilakukan secara permanen dan tidak dapat dibatalkan dengan menggunakan fasilitas **Undo**.

#### q. Mengganti Nama Lembar Kerja

Dalam *Microsoft Excel*, lembar kerja dinamakan **Sheet**. Untuk mempermudah pencarian lembar kerja, Anda dapat mengubah nama **Sheet** menjadi nama yang Anda inginkan. Proses pengubahan nama dapat Anda lakukan dengan langkah berikut.

- 1) Lakukan klik ganda pada tabulasi **Sheet** yang ingin Anda ganti. Nama **Sheet** akan terlihat dilingkupi blok berwarna hitam.
- 2) Ketikkan nama baru saat **Sheet** masih dilingkupi blok. Tekan tombol **Enter** untuk mengakhiri proses ini.

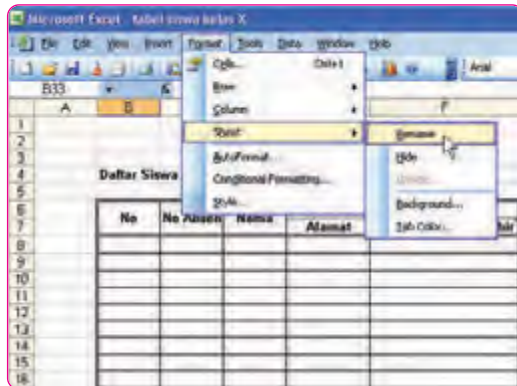


Sumber: Microsoft Excel 2003

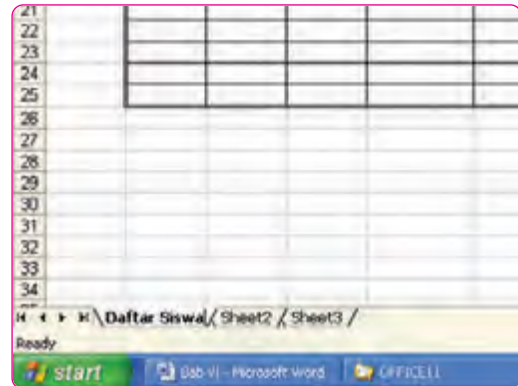
Gambar 4.47 Hasil penggantian nama lembar kerja

Cara lain yang dapat Anda gunakan sebagai berikut.

- 1) Pilih tabulasi **Sheet** yang akan diubah namanya.
- 2) Lakukan klik pada menu **Format**, kemudian pilih submenu **Sheet**. Lalu pilihlah **Rename**.
- 3) Ketiklah nama baru untuk **Sheet** tersebut. Akhiri proses ini dengan menekan tombol **Enter**.



Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.48 Memilih Rename



Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.49 Hasil pengubahan

Saat menuliskan nama lembar kerja, Anda harus memenuhi aturan yang ditetapkan. Aturan itu meliputi hal-hal berikut.

- 1) Nama lembar kerja tersebut maksimal memuat 31 karakter (termasuk spasi).
- 2) Nama lembar kerja tidak boleh mengandung karakter titik dua (:), tanda tanya (?), slash (/), backslash (\), dan asterisk (\*).

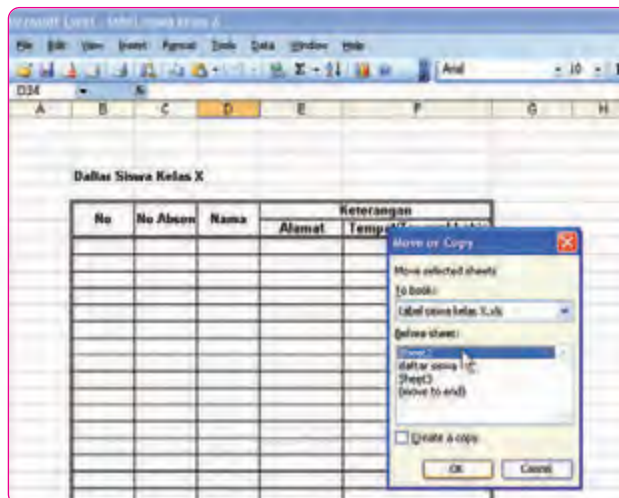
#### r. Menggandakan dan Memindah Lembar Kerja

Lembar kerja dapat digandakan untuk keperluan tertentu. Lembar kerja dapat pula dipindah-pindah. Pemindahan dilakukan misalnya saat Anda harus mengurutkan lembar-lembar kerja. Tujuannya, lembar-lembar kerja tersusun menurut aturan tertentu, misalnya menurut urutan tanggal.

Menggandakan dan memindah lembar kerja dapat dilakukan dalam buku kerja (*workbook*) yang sama maupun berbeda. Artinya, pemindahan serta penggandaan lembar kerja dapat pula dilakukan antarfile (dari file ke file yang lain).

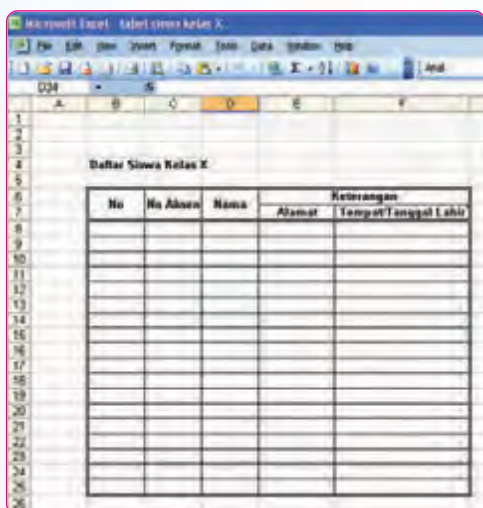
Langkah-langkah menggandakan lembar kerja dapat Anda ikuti pada uraian berikut.

- 1) Pilih tabulasi **Sheet** yang akan digandakan.
- 2) Klik menu **Edit**, pilih submenu **Move or Copy Sheet** sehingga muncul kotak dialog seperti di bawah.



Sumber: Microsoft Excel 2003  
Gambar 4.50 Kotak dialog Move or Copy





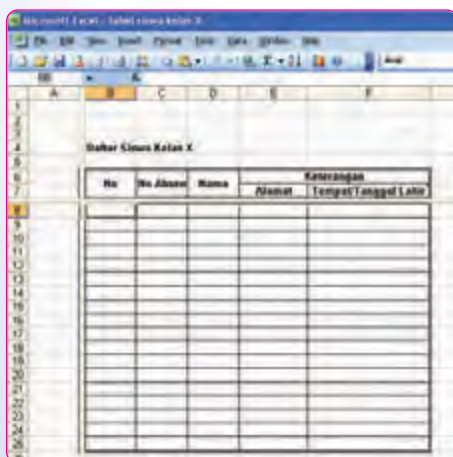
Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.51 Hasil memindah lembar kerja



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.52 Kotak dialog Unhide



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.53 Lembar kerja Microsoft Excel yang terbelah

- 3) Dalam tampilan kotak dialog, nama lembar kerja pertama akan diliputi blok biru gelap. Pilihlah lembar kerja yang ingin Anda gandakan. Caranya, lakukan klik pada lembar kerja yang sesuai.
- 4) Jika akan digandakan dalam buku kerja yang sama, pilihlah nama buku kerja yang sama pada kotak **To book**. Jika akan digandakan dalam buku kerja yang berbeda, pilihlah **file** yang sesuai.
- 5) Akhirilah proses ini dengan melakukan klik pada tombol **OK**.

Misalkan Anda ingin memindah **Sheet 1** ke **Sheet 2**. Langkah-langkah memindah lembar kerja dapat Anda ikuti pada uraian berikut.

- 1) Pilih tabulasi **Sheet** yang akan dipindah, yaitu **Sheet 1**.
- 2) Pilih nama buku kerja yang sama dalam kotak **To Book** jika Anda ingin memindahkan lembar kerja pada buku kerja yang sama.
- 3) Tentukan lokasi yang baru pada kotak daftar **Before Sheet**, yaitu **Sheet 2**.
- 4) Klik **OK** untuk mengakhiri proses pemindahan.

Untuk memindahkan atau menggandakan lembar kerja ke dalam buku kerja lain, aktifkan dahulu buku kerja yang hendak dituju.

Untuk menggandakan lembar kerja ke dalam buku kerja yang baru, pilihlah **New Book** pada saat mengisi kotak **To Book**.

#### s. Menyembunyikan dan Menampilkan Lembar Kerja

Data-data dalam program aplikasi *Microsoft Excel* dapat disembunyikan. Penyembunyian dilakukan agar data tersebut dapat dilindungi. Langkah-langkah menyembunyikan data sebagai berikut.

- 1) Pilih tabulasi-tabulasi **Sheet** yang akan disembunyikan.
- 2) Klik menu **Format**, kemudian pilih submenu **Sheet**. Lanjutkan proses ini dengan melakukan klik pada **Hide**. Lembar kerja Anda tersebut akan disembunyikan.

Untuk menampilkan kembali lembar kerja Anda, lakukan klik pada menu **Format**, pilih **Sheet**, kemudian klik **Unhide**. Sesaat kemudian akan muncul kotak dialog seperti **Gambar 4.52**.

Pilihlah nama lembar kerja yang akan ditampilkan kembali. Klik **OK** untuk mengakhiri proses.

#### t. Membelah Lembar Kerja

Suatu saat mungkin Anda bekerja dengan lembar kerja yang besar. Lembar kerja ini memuat judul di bagian kiri atas. Data terdapat di bagian bawah atau kanan.

Dengan kondisi tersebut, jika Anda menggulung lembar kerja, judul tidak akan terlihat. Akibatnya Anda akan mengalami kesulitan untuk memeriksa kolom atau baris asal-usul suatu data.

Untuk mengatasi kelemahan tersebut, Anda dapat membelah lembar kerja menjadi beberapa bagian. Langkah membelah lembar kerja sebagai berikut.

- 1) Arahkan *pointer* ke posisi sel yang akan dibelah.
- 2) Klik menu **Window**, pilih **Split**. Anda akan melihat pembatas sehingga terlihat layar terbagi menjadi empat bagian (perhatikan **Gambar 4.53**).

Untuk menghilangkan tampilan hasil pembelahan tersebut, lakukan klik menu **Window** kemudian pilih **Remove Split**.

### 3. Mengolah Tampilan Buku Kerja (Workbook)

Buku kerja dan lembar kerja *Microsoft Excel* identik dengan tabel. Oleh karena itu, sekarang pelajirlah cara membuat tabel.

Halaman *Microsoft Excel* telah menyediakan kotak-kotak kecil (sel), sehingga Anda hanya perlu menentukan garis-garis pembentuk tabel.

Langkah pertama, Anda harus memblok wilayah tabel yang akan Anda buat. Setelah itu Anda akan menentukan jenis garis, warna huruf, warna kotak tabel, dan seterusnya.

a. **Memblok Wilayah Tabel**

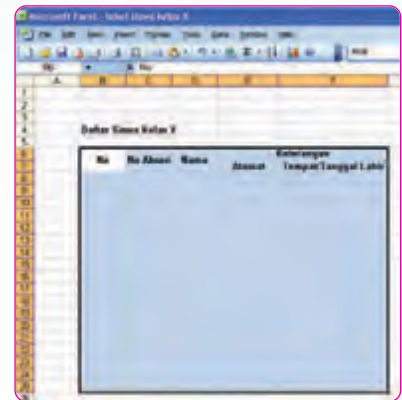
Memblok atau menyeleksi wilayah tabel dapat Anda lakukan dengan langkah-langkah berikut.

- 1) Pilihlah sel awal tabel. Sel awal ini biasa terletak di pojok kiri atas halaman *Microsoft Excel*.
- 2) Klik dan seretlah *mouse (drag)* hingga membentuk wilayah yang Anda inginkan.

b. **Mengatur Tampilan Tabel**

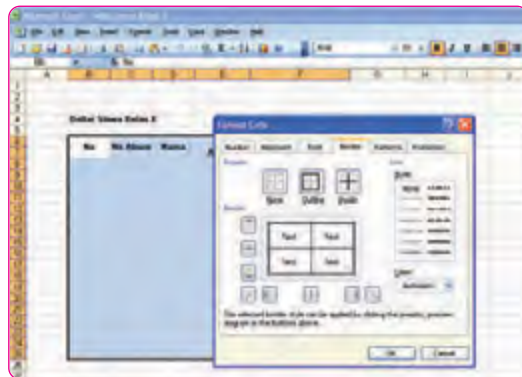
Setelah menyeleksi wilayah tabel, sekarang buatlah garis-garis pembentuk tabel. Cara ini dapat Anda ikuti pada langkah-langkah berikut.

- 1) Tentukan wilayah tabel yang Anda inginkan.
- 2) Buka menu **Format**, kemudian pilih **Cells**. Sesaat kemudian akan muncul kotak dialog. Pada kotak dialog ini, pilihlah menu **Border**.
- 3) Kotak **Line** dapat Anda gunakan untuk menentukan jenis garis. Kotak **Border** dapat Anda gunakan untuk menentukan bagian tabel yang akan Anda beri garis.
- 4) Gunakan menu **Patterns** untuk memberi warna sel. Menu **Font** dapat Anda gunakan untuk mengubah jenis, ukuran, serta warna huruf.



Sumber: Microsoft Excel 2003

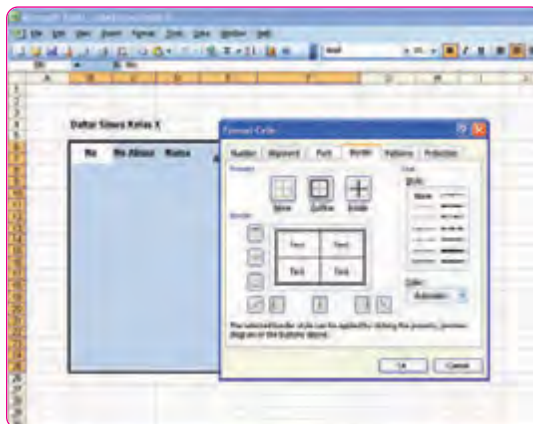
Gambar 4.54 Menyeleksi wilayah tabel



Sumber: Microsoft Excel 2003

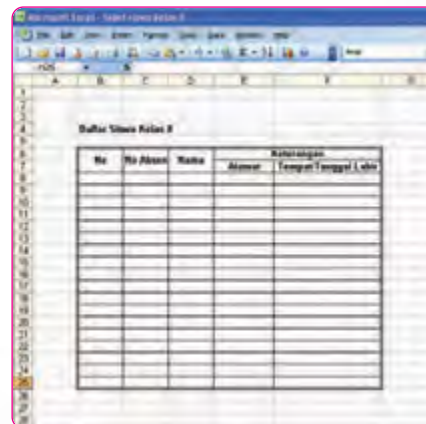
Gambar 4.55 Mengatur tampilan tabel

- 5) Klik **OK** jika Anda telah selesai membentuk tabel. Perhatikan contoh pembuatan garis tabel berikut.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.56 Membuat garis tabel



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.57 Hasil tabel yang dibuat



### Latih Keahlian

Bukalah kembali *file* "Latihan MS Excel". Kemudian, lakukanlah petunjuk-petunjuk berikut.

1. Sisipkan satu kolom di antara kolom A dan Kolom B. Beri nama kolom baru ini dengan "No Absen".
2. Pada sel D4 ketikkan nama "Keterangan".
3. Pada sel D5 ketikkan nama "Alamat", sedang pada sel E5 ketikkan "Tempat/Tanggal Lahir".
4. Lakukan penggabungan sel-sel yang Anda anggap perlu. Atur pula lebar kolom sehingga dapat memuat teks.
5. Aturlah tampilan tabel sehingga Anda memperoleh tabel yang baik. Simpan hasil perubahan dengan menekan tombol **Ctrl + S**.
6. Salin *file* kemudian kumpulkan salinan *file* kepada guru Anda.

## 4. Mengolah Angka dalam Buku Kerja (*Workbook*)

*Microsoft Excel* memudahkan Anda saat mengolah angka. Misalnya melakukan operasi dasar matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian). Dengan program aplikasi ini pula Anda dapat mengurutkan nilai ujian, mengelompokkan data, menghitung persentase, serta perhitungan lainnya.

Sebelum mengolah angka, Anda harus memasukkan rumus di dalam sel tertentu. Cara-cara ini akan Anda pahami lebih jauh dalam uraian berikut.

### a. Memasukkan Rumus

Anda dapat melakukan perhitungan data menggunakan *Microsoft Excel*. Perhitungan ini dilakukan menggunakan rumus yang dibentuk dari operator data atau terdiri dari beberapa fungsi. Rumus yang dibuat dapat dituliskan dalam *formula bar* maupun *Function Wizard*.

Rumus atau fungsi dituliskan dengan diawali tanda sama dengan (=). Misalnya dalam sel tersebut dituliskan = 10 - 4 maka yang ditampilkan dalam sel tersebut adalah hasil perhitungan rumus yaitu 6.

Rumus juga dapat mengacu pada isi sel. Sebagai contoh, sel A2 berisi angka 8. Sel B2 dituliskan = A2 + 4. Hasil yang ditampilkan dalam sel B2 adalah 12.

Anda dapat menggunakan operator matematika untuk membentuk rumus tertentu. Perhatikan contoh rumus dalam tabel di bawah.

Operator	Arti	Contoh
+ dan -	Penjumlahan dan pengurangan	= 25 + 5 - 4
* dan /	Perkalian dan pembagian	= 20 * 4
()	Mengelompokkan operasi matematika	= (4 + 2) * 2
^	Perpangkatan	= 3 ^ 2
%	Persen	= 20 * 100%
&	Menggabungkan dua data teks	= "Ali"&"Muhson"



Perhatikan contoh tabel yang menggunakan rumus penjumlahan berikut.

Tahun	Hasil Pertanian(Ton)	
	Padi	Jagung
2000	12	13
2001	18	10
2002	21	12
2003	23	14
2004	20	16
2005	25	12
2006	19	13
2007	24	10
Jumlah	162	100

Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.58 Hasil pemberian rumus penjumlahan

#### b. Membuat Rumus dengan Acuan

Anda dapat membuat rumus menggunakan acuan. Menggunakan acuan berarti mengambil nilai atau data yang terdapat pada alamat sel yang Anda tuju. Bentuk acuan yang dikenal dalam *Microsoft Excel* sebagai berikut.

- 1) Alamat sel relatif (*Relative reference*). Contoh penulisannya adalah =A2. Jika sel yang ditulis menggunakan acuan ini disalin ke sel lain maka sel acuan akan ikut berubah.
- 2) Acuan alamat sel absolut (*Absolute references*). Contoh penulisannya =\$A\$2. Sel acuan ini tidak akan berubah jika disalin ke dalam sel lain.
- 3) Acuan alamat sel campuran (*Mixed references*). Contoh penulisannya adalah =\$A2 (yang diabsolutkan adalah kolomnya) atau =A\$2 (yang diabsolutkan adalah barisnya).

Selain acuan di atas, dalam *Microsoft Excel* juga dikenal istilah operator acuan. Jenis-jenis operator acuan sebagai berikut.

- 1) Lingkup (*Range*), yaitu operator acuan berisi semua sel yang terletak di antara dua acuan. Contoh penulisan *range* yaitu =SUM(B8:B15). Penulisan ini bermakna penjumlahan semua isi sel yang berada di antara sel B8 hingga B15 (perhatikan Gambar 4.59).
- 2) Gabungan (*Union*), yakni operator acuan yang berisi gabungan dua atau lebih acuan. Contoh penulisan *union* yaitu =SUM(B8;B9;C8;C9). Penulisan ini berarti fungsi untuk menjumlahkan isi sel B8, B9, C8, dan C9.

Tahun	Hasil Pertanian(Ton)	
	Padi	Jagung
2000	12	13
2001	18	10
2002	21	12
2003	23	14
2004	20	16
2005	25	12
2006	19	13
2007	24	10
Jumlah	162	100

Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.60 Menjumlahkan isi sel B8, B9, C8, dan C9



#### Kiat Cepat

Untuk melakukan penjumlahan Anda dapat menggunakan **toolbar** . Caranya lakukan langkah-langkah berikut.

1. Seleksilah sel-sel yang akan dijumlahkan isinya.
2. Klik **toolbar** . Hasil penjumlahan akan dilampirkan dalam satu sel di bawah sel terbawah atau satu sel di sebelah kanan sel paling kanan.



#### Info Tekno

Bukalah CD lampiran untuk mengetahui *file* dari tampilan **Gambar 4.58** dan **4.60** (alamat *file*: Kelas XI → Bab IV → tabel hasil pertanian.xls dan Kelas XI → Bab IV → operasi dengan gabungan sel.xls).

Tahun	Hasil Pertanian(Ton)	
	Padi	Jagung
2000	12	13
2001	18	10
2002	21	12
2003	23	14
2004	20	16
2005	25	12
2006	19	13
2007	24	10
Jumlah	162	100

Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.59 Tabel yang memuat penjumlahan sel B8 hingga B15

### Info Tekno

Bukalah CD lampiran untuk mengetahui *file* yang ditunjukkan **Gambar 4.61** (alamat *file*: Kelas XI → Bab IV → operasi dalam perpotongan sel.xls).

### Tugas Individu

Salinlah tabel yang diperlihatkan pada **Gambar 4.61**. Kemudian, carilah jumlah bilangan-bilangan untuk setiap baris (baris 7 hingga baris 11).

Salinlah *file* yang Anda peroleh dan kumpulkan kepada guru Anda. Cocokkan hasil pekerjaan Anda dengan *file* CD lampiran, yaitu Kelas XI → Bab IV → jawaban tugas individu halaman 118.xls.

- 3) Perpotongan (*Intersection*), yakni operator acuan yang berisi alamat sel hasil perpotongan dari dua buah *range*. Contoh penulisan *intersection* yaitu =SUM(B7:C11 C7:D11). Penulisan tersebut menjumlahkan isi sel C7 sampai dengan C11 (karena perpotongan kedua *range* tersebut adalah C7 hingga C11 (perhatikan **Gambar 4.61**)).

	B	C	D
7	23	18	10
8	20	14	12
9	12	13	31
10	16	21	22
11	17	18	17
12	88	84	92

Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.61** Perpotongan sel

### c. Fungsi dalam Microsoft Excel

Fungsi-fungsi dalam *Microsoft Excel* dikelompokkan ke dalam kategori berikut.

- 1) Fungsi Keuangan (*Financial Function*)
- 2) Fungsi Tanggal dan Waktu (*Date and Time Function*)
- 3) Fungsi Matematika dan Trigonometri (*Math and Trig Function*)
- 4) Fungsi Statistika (*Statistical Function*)
- 5) Fungsi Basis data (*Database Function*)
- 6) Fungsi Pembacaan Tabel (*Look and Reference Function*)
- 7) Fungsi Teks (*Text Function*)
- 8) Fungsi Logika (*Logical Function*)
- 9) Fungsi Informasi (*Information Function*)
- 10) Fungsi Perintah (*Commands Function*)

Anda dapat melihat isi dari setiap fungsi tersebut. Caranya, lakukanlah langkah-langkah berikut.

- 1) Klik **toolbar Function (Fx)**. Dapat pula Anda membuka menu **Insert** dan dilanjutkan dengan memilih submenu **Function**.
- 2) Selanjutnya, pilihlah fungsi yang Anda butuhkan dan ikuti perintah komputer lebih lanjut.

Perhatikan contoh fungsi yang sering digunakan berikut.

Fungsi	Kegunaan	Penulisan
<i>SUM()</i>	Menjumlahkan	= <i>SUM</i> ( <i>Number1</i> , <i>Number2</i> , . . .)
<i>SQRT()</i>	Akar kuadrat	= <i>SQRT</i> ( <i>Number</i> )
<i>MAX()</i>	Nilai maksimum	= <i>MAX</i> ( <i>Number1</i> , <i>Number2</i> , . . .)
<i>MIN()</i>	Nilai minimum	= <i>MIN</i> ( <i>Number1</i> , <i>Number2</i> , . . .)
<i>LEFT()</i>	Mengambil beberapa huruf data teks dari sebelah kiri	= <i>LEFT</i> ( <i>Text</i> , <i>Num_Chars</i> )
<i>RIGHT()</i>	Mengambil beberapa huruf data teks dari sebelah kanan	= <i>RIGHT</i> ( <i>Text</i> , <i>Num_Chars</i> )
<i>MID()</i>	Mengambil beberapa huruf data teks pada bagian tengah	= <i>MID</i> ( <i>Text</i> , <i>Start_Num</i> , <i>Num_Chars</i> )
<i>AVERAGE()</i>	Menghitung rata-rata	= <i>AVERAGE</i> ( <i>Number1</i> , <i>Number2</i> , . . .)
<i>MEDIAN()</i>	Menghitung nilai median	= <i>MEDIAN</i> ( <i>Number1</i> , <i>Number2</i> , . . .)
<i>MODE()</i>	Menghitung nilai modus	= <i>MODE</i> ( <i>Number1</i> , <i>Number2</i> , . . .)
<i>AND()</i>	Menghasilkan <i>TRUE</i> jika semua argumen bernilai benar, dan <i>FALSE</i> jika satu atau lebih argumen bernilai salah	= <i>AND</i> ( <i>Logical1</i> , <i>Logical2</i> , . . .)
<i>OR()</i>	Menghasilkan <i>TRUE</i> jika ada satu atau beberapa pernyataan yang benar, dan <i>FALSE</i> jika semua pernyataan bernilai salah	= <i>OR</i> ( <i>Logical1</i> , <i>Logical2</i> , . . .)
<i>IF()</i>	Menghasilkan satu nilai jika suatu kondisi yang diuji bernilai benar dan menghasilkan nilai yang lain jika kondisi yang diuji bernilai salah	= <i>IF</i> ( <i>Logical_Test</i> , <i>Value_If_True</i> , <i>Value_If_False</i> )



Perhatikan contoh penggunaan rumus dalam *Microsoft Excel* berikut.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	Tabel Hasil Pertanian Tahun 2000 - 2007						
4							
5							
6	Tahun	Hasil Pertanian(Ton)					
7		Padi	Jagung				
8	2000	12	13				
9	2001	18	10				
10	2002	21	12				
11	2003	23	14				
12	2004	20	16				
13	2005	25	12				
14	2006	19	13				
15	2007	24	10				
16							
17	Jumlah	162	100				
18							
19							

Hasil pengolahan data:	
Hasil padi paling banyak	25
Hasil padi paling sedikit	12
Hasil jagung paling banyak	16
Hasil jagung paling sedikit	10
Rata-rata padi yang dihasilkan	20,25
Rata-rata jagung yang dihasilkan	12,5

Rumus yang digunakan =MAX(C8:C15)

Rumus yang digunakan =MIN(B8:B15)

Rumus yang digunakan =MAX(B8:B15)

Rumus yang digunakan =SUM(C8:C15)

Rumus yang digunakan =SUM(B8:B15)

Rumus yang digunakan =AVERAGE(C8:C15)

Rumus yang digunakan =AVERAGE(B8:B15)

Rumus yang digunakan =MIN(C8:C15)

Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.62 Tabel yang menggunakan rumus

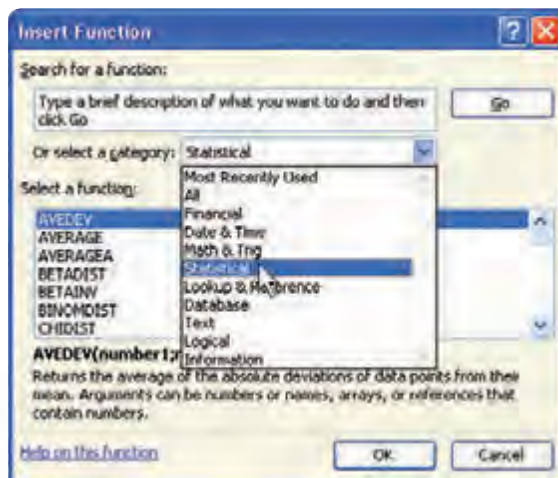
F9, yaitu sel yang menyatakan hasil padi paling banyak, dilakukan langkah-langkah berikut.

- 1) Memilih sel F9.
- 2) Melakukan klik pada menu **Insert**. Kemudian memilih submenu **Function**.
- 3) Setelah langkah 2) akan muncul kotak dialog **Insert Function**.
- 4) Pada kotak **Or select a category** dipilih **Statistical**.



#### Info Tekno

Bukalah CD lampiran untuk mengetahui *file* dari tampilan **Gambar 4.62** (alamat *file*: Kelas XI → Bab IV → tabel hasil pertanian 2.xls).



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.63 Kotak dialog Insert Function

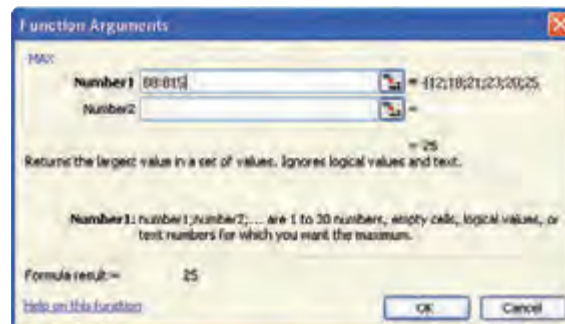


- 5) Pada kotak **Select a function** dipilih **Max**. Setelah itu muncul kotak dialog **Function Arguments**. Pada kotak **Number1** dipilih sel yang akan dicari nilai maksimumnya, yaitu sel B8 hingga B15. Oleh karena itu pada kotak tersebut diketikkan B8:B15.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.64 Kotak dialog memilih fungsi statistika



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.65 Memasukkan rumus

- 6) Langkah terakhir adalah melakukan klik pada tombol **OK**. Penggunaan rumus *average* dapat Anda perhatikan pada sel F13 dan F14. Cara menggunakan rumus pada sel F13 sebagai berikut.
- 1) Letakkan kursor pada sel F13. Klik menu **Insert** dan pilihlah submenu **Function**. Sesaat kemudian kotak dialog **Insert Function** akan muncul.
  - 2) Pada kotak **Or Select a category** pilihlah **Statistical**.
  - 3) Pada kotak **Select a function** pilihlah **Average**.
  - 4) Klik tombol **OK**. Sesaat kemudian akan muncul kotak dialog **Function Arguments**. Pada kotak **Number1** isikan sel-sel yang akan diolah, yaitu sel B8 hingga B15. Caranya, Anda cukup menuliskan B8:B15. Setelah itu klik **OK**. Sel F13 akan terisi data rata-rata hasil padi dari tahun 2000 hingga 2007.

Selain rumus-rumus yang telah disebutkan, *Microsoft Excel* dapat pula melakukan operasi logika. *Microsoft Excel* menggunakan beberapa rumus logika, misalnya **IF** dan **AND**.

Operasi **IF** misalnya untuk menentukan golongan suatu hal berdasarkan aturan tertentu. Misalkan kriteria kelulusan siswa diatur sebagai berikut.

No.	Nilai Siswa	Keterangan
1.	Kurang dari 6	Tidak lulus ujian
2.	Lebih dari 6	Lulus

Contoh penggunaan rumus *IF* sebagai berikut. Misalkan diperoleh hasil ujian beberapa siswa berikut.

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Bima Ardifa	8	
2	Nining Astuti	6,4	
3	Ihwal Nurcahyo	7,6	
4	Awaluddin Amri	7,3	
5	Tesa Fitriani	6,1	
6	Abimanyu Hermawan	7	
7	Sitta Alfina	5,9	
8	Joko Iswanto	8,2	
9	Felix Alamsyah	7,5	
10	Dania Agustiani	7,8	

Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.66 Tabel daftar nilai ujian beberapa siswa

Kolom keterangan akan diisi dengan status siswa, yaitu lulus atau tidak lulus. Status siswa ini ditentukan menggunakan rumus *IF*. Cara menggunakan rumus *IF* sebagai berikut.

- 1) Pilihlah sel D5. Kemudian klik menu **Insert**. Ikuti langkah ini dengan melakukan klik submenu **Function**.
- 2) Sesaat kemudian akan muncul kotak dialog **Insert Function**. Pada kotak **Or select a category** pilihlah **Logical** (Gambar 4.67). Pada kotak **Select a function**, pilihlah **IF**, kemudian lakukan klik pada tombol **OK**.
- 3) Kotak dialog **Function Arguments** akan dimunculkan komputer. Pada kotak **Logical test**, Anda harus memasukkan kriteria yang digunakan sebagai ukuran kelulusan. Dalam hal ini berikan kriteria "nilai ujian lebih dari 6". Karena nilai ujian dimuat dalam kolom C (dimulai dari C5) maka kriteria ini ditulis  $C5 > 6$ .

Kotak **Value if true** digunakan untuk menampilkan keterangan yang diberikan jika sel pada kolom C memenuhi kriteria yang diberikan. Tuliskan Lulus pada kotak ini. Tanda petik akan diberikan komputer secara otomatis.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.67 Memilih kategori Logical



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.68 Pengisian kotak dialog Function Arguments

Kotak **Value if false** digunakan untuk menampilkan keterangan yang diberikan jika sel pada kolom C tidak memenuhi kriteria yang diberikan. Tuliskan Tidak lulus pada kotak ini. Tanda petik akan diberikan komputer secara otomatis.



- 4) Klik tombol **OK** untuk melanjutkan proses. Kotak dialog akan hilang dan komputer akan menampilkan kembali halaman kerja Anda. Pada sel D5 telah ditampilkan hasil kerja Anda. Karena pada sel C5 diisikan 8 ( $8 > 6$ ) maka pada sel D5 ditampilkan keterangan Lulus (perhatikan **Gambar 4.69**).

**Daftar Nilai Ujian Praktik TIK Kelas XI**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Bima Ardifa	8	Lulus
2	Nining Astuti	6,4	
3	Ihwal Nurcahyo	7,6	
4	Awaluddin Amri	7,3	
5	Tesa Fitriani	6,1	
6	Abimanyu Hermawan	7	
7	Sitta Alfina	5,9	
8	Joko Iswanto	8,2	
9	Felix Alamsyah	7,5	
10	Dania Agustiani	7,8	

Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.69** Hasil penentuan kelulusan untuk sel D5

- 5) Untuk memperoleh keterangan pada sel D6 hingga D14, letakkan kursor pada sudut kanan bawah sel D5. Lakukan *drag* sehingga sel D5 hingga D14 terseleksi. Sesaat kemudian akan ditampilkan hasil berikut.

**Daftar Nilai Ujian Praktik TIK Kelas XI**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Bima Ardifa	8	Lulus
2	Nining Astuti	6,4	Lulus
3	Ihwal Nurcahyo	7,6	Lulus
4	Awaluddin Amri	7,3	Lulus
5	Tesa Fitriani	6,1	Lulus
6	Abimanyu Hermawan	7	Lulus
7	Sitta Alfina	5,9	Tidak lulus
8	Joko Iswanto	8,2	Lulus
9	Felix Alamsyah	7,5	Lulus
10	Dania Agustiani	7,8	Lulus

Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.70** Hasil penentuan kelulusan untuk sel D5 hingga D14

**Tugas Kelompok**

Buatlah satu kelompok bersama teman sebangku Anda. Tugas yang harus dilakukan sebagai berikut.

1. Carilah data mengenai kependudukan, perekonomian, maupun teknologi. Anda boleh mengutip dari koran atau situs internet.
2. Olah data tersebut. Caranya, susunlah tabel untuk menyajikan data. Sertakan pula hitungan-hitungan yang diperoleh.
3. Simpan hasil kerja Anda dalam bentuk *file*. Jangan lupa menyertakan sumber data tersebut.
4. Kumpulkan salinan *file* kepada guru Anda.

**Info Tekno**

Bukalah CD lampiran untuk mengetahui *file* dari tampilan **Gambar 4.70** (alamat *file*: Kelas XI → Bab IV → penggunaan fungsi *if*.xls).




Sumber: Microsoft Excel 2003

**Gambar 4.71** Kotak dialog memasukkan diagram

## 5. Membuat Diagram

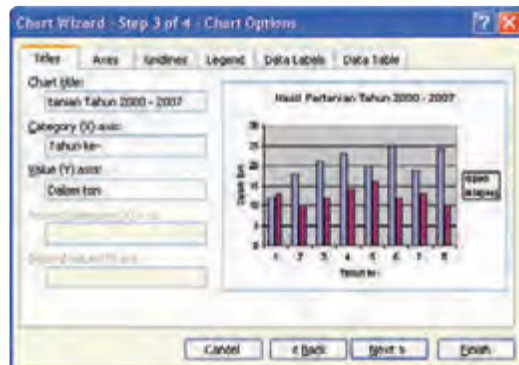
Setelah data diolah, data tersebut dapat pula disajikan dalam bentuk diagram. *Microsoft Excel* menyediakan beberapa jenis diagram, misalnya: diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram garis. Selain itu ada pula diagram area, donat, radar, permukaan (*surface*), gelembung (*bubble*), silinder, kerucut, dan piramida.

Cara membuat diagram dapat Anda ikuti pada langkah-langkah berikut.

- a. Bukalah lembar kerja yang berisi data. Seleksilah sel di lokasi data yang akan dibuat diagram, misalnya sel B8 hingga B15 serta C8 hingga C15.
- b. Klik toolbar **Chart Wizard** (  ). Setelah proses ini akan muncul kotak dialog seperti **Gambar 4.71**. Pilihlah jenis diagram sesuai keinginan Anda. Dalam contoh ini akan digunakan diagram batang.
- c. Lanjutkan proses ini dengan melakukan klik tombol **Next**.



- d. Klik menu **Series** jika Anda ingin memberikan keterangan di samping tabel. Isikan "padi" pada kotak **Name** saat **Series1** masih dalam keadaan diblok. Klik **Series2** kemudian isikan "jagung". Klik tombol **Next** untuk melanjutkan proses.
- e. Tambahkan "Tabel Hasil Pertanian" pada kotak **Chart Title**, "Tahun ke" pada kotak **Category (X) axis**, serta "Dalam ton" pada kotak **Value (Y) axis**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.73 Memberi nama sumbu X dan sumbu Y

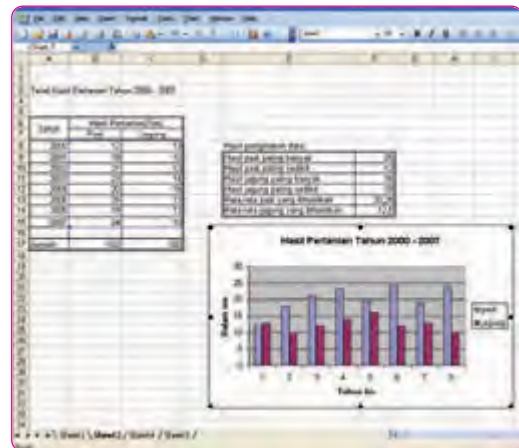
Pilih **Next** untuk memilih lokasi penempatan diagram.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.74 Pilihan lokasi penempatan diagram

Anda dapat memilih meletakkan diagram di lembar kerja tadi atau meletakkan diagram di lembar kerja yang lain. Klik **Finish** jika sudah selesai. Diagram yang dihasilkan dapat Anda lihat pada gambar berikut.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.75 Hasil pembuatan diagram



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.72 Mengganti Series



#### Info Tekno

Bukalah CD lampiran untuk memperoleh file tampilan **Gambar 4.75** (alamat file: Kelas XI → Bab IV → diagram hasil pertanian.xls).



#### Tugas Individu

Salinlah data pada tabel yang ditunjukkan **Gambar 4.75**. Ubahlah diagram batang tersebut menjadi diagram garis. Salinlah file Anda kemudian kumpulkan kepada guru Anda. Bukalah CD lampiran untuk menemukan jawaban dari pertanyaan di atas (alamat file: Kelas XI → Bab IV → jawaban tugas individu halaman 123.xls).



#### Latih Keahlian

Buka lagi file hasil kerja kelompok Anda (hasil kerja halaman 122). Sisipkan diagram dalam lembar kerja tersebut. Simpanlah hasil pengubahan ini. Salin file, kemudian kumpulkan salinan file kepada guru Anda.

## 6. Mencetak Lembar Kertas (*Worksheet*)

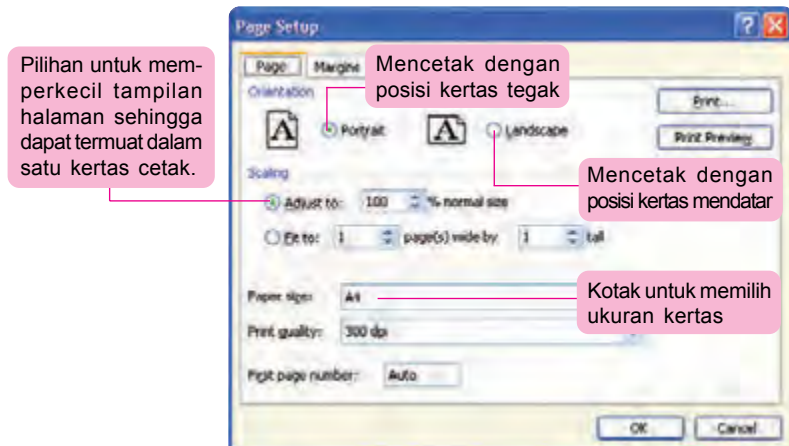
Setelah membuat laporan, biasanya Anda perlu mencetak laporan tersebut. Oleh sebab itu, Anda perlu mengetahui cara mencetak *file* laporan.

### a. Mengatur Ukuran Lembar Kerja

Langkah pertama sebelum mencetak laporan adalah mengatur ukuran kertas. Hal ini perlu dilakukan agar laporan yang Anda cetak tidak terpotong maupun terlalu kecil.

Langkah-langkah mengatur ukuran kertas sebagai berikut.

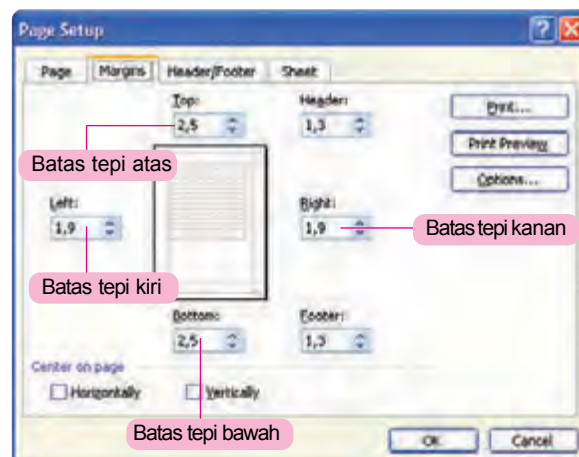
- 1) Klik menu **File**, kemudian pilihlah submenu **Page Setup**.
- 2) Sesaat kemudian akan muncul kotak dialog seperti **Gambar 4.76**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.76 Mengatur pencetakan file

- 3) Kotak **Paper size** dapat Anda gunakan untuk mengatur ukuran kertas. Komputer menyediakan berbagai macam ukuran kertas, misalnya kuarto (A4), A5, dan folio.
- 4) Menu **Margins** dapat Anda gunakan untuk mengatur batas tepi kertas.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.77 Mengatur batas tepi kertas

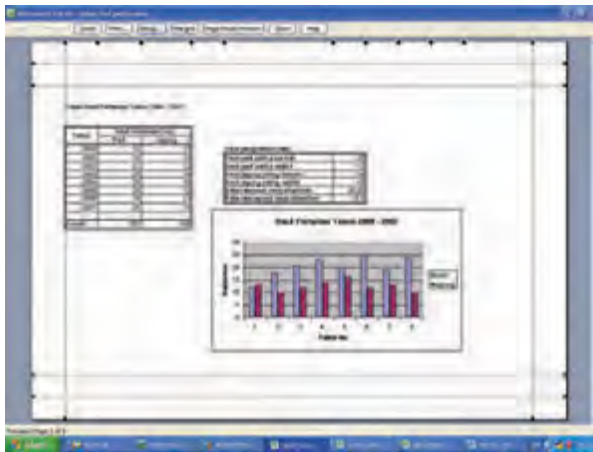
- 5) Klik **OK** untuk mengakhiri proses ini.

### b. Mengatur Wilayah Pencetakan

Setelah mengatur ukuran lembar kerja, sekarang lanjutkanlah dengan menentukan wilayah (area) yang akan dicetak. Langkah-langkah yang perlu Anda lakukan sebagai berikut.

- 1) Seleksi (blok) wilayah yang ingin Anda cetak.
- 2) Klik menu **File**. Pilihlah **Print Area**.
- 3) Pilihlah **Set Print Area**.

Wilayah yang Anda seleksi ini akan dikelilingi oleh garis putus-putus. Untuk melihat tampilan *file* yang akan dicetak, klik menu **File** dan pilihlah **Print Preview**.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Gambar 4.78 Tampilan file jika dicetak

### c. Mencetak Lembar Kerja (*Worksheet*)

Sebelum mencetak lembar kerja, pastikan bahwa komputer Anda telah terhubung dengan alat pencetak (*printer*). Selain itu, *printer* harus sudah siap pakai (telah diberi kertas). Setelah itu, ikuti dan lakukan langkah-langkah berikut.



#### Ayo Praktikkan

1. Pastikan Anda membuka *file* yang benar.
2. Klik menu **File**. Pilihlah submenu **Print**.
3. Sesaat kemudian akan muncul kotak dialog seperti gambar berikut.



Sumber: Microsoft Excel 2003

Kotak dialog pencetakan (*print*)

4. Pada kotak **Name**, pilihlah nama *printer* yang sesuai.
5. Kotak **Print range** digunakan untuk menentukan halaman-halaman yang akan dicetak.
  - a. Jika memilih **All**, berarti Anda akan mencetak semua halaman yang berada dalam buku kerja Anda.
  - b. Jika memilih **Page(s) From: To:**, berarti Anda akan mencetak halaman tertentu.
6. Pilihan **Print what** memberikan Anda pilihan berikut.
  - a. **Selection**: mencetak wilayah yang telah Anda blok.
  - b. **Active sheet(s)**: mencetak seluruh isi lembar kerja yang aktif.
  - c. **Entire workbook**: mencetak seluruh lembar kerja di dalam buku kerja.



7. **Copies** berarti banyak penggandaan yang ingin Anda cetak. Jika Anda memilih 1 berarti *file* Anda hanya akan tercetak menjadi 1 unit hasil cetak. Jika Anda memilih 2, *file* Anda akan tercetak menjadi 2 unit hasil cetak.
8. Klik **OK** setelah selesai mengatur *printer* tersebut.  
Cara mencetak lembar kerja mengakhiri uraian seluk-beluk *Microsoft Excel*. Uraian singkat ini tentu tidak cukup saat Anda menghadapi permasalahan saat menggunakan *Microsoft Excel*. Oleh sebab itu, Anda dapat menambah ilmu dengan terus belajar.



### Rangkuman

1. *Microsoft Excel* digunakan sebagai program aplikasi pengolah angka.
2. Angka yang diolah biasa diletakkan di dalam tabel.
3. Tabel-tabel terletak di dalam lembar kerja (*worksheet*). Lembar kerja diletakkan di dalam buku kerja (*workbook*).
4. Satu buku kerja dapat memuat banyak lembar kerja.
5. Di dalam lembar kerja dapat pula disisipkan diagram.



### Refleksi

Anda baru saja mempelajari materi tentang cara menggunakan perangkat pengolah angka. Untuk mengukur tingkat pemahaman Anda, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Setelah membaca bab ini, dapatkah Anda menjelaskan manfaat perangkat lunak pengolah angka?
2. Dapatkah Anda menyebutkan beberapa contoh perangkat lunak pengolah angka?
3. Dapatkah Anda menyebutkan menu dalam *Microsoft Excel 2003*?
4. Dapatkah Anda membuat dan menyimpan *file* (buku kerja) menggunakan *Microsoft PowerPoint 2003*?
5. Dapatkah Anda membuat angka berurut menggunakan *Microsoft Excel 2003*?
6. Dapatkah Anda membuat tabel menggunakan *Microsoft Excel 2003*?
7. Dapatkah Anda melakukan penjumlahan, menghitung nilai rata-rata, menentukan nilai tertinggi, dan menentukan kelulusan menggunakan fasilitas dalam *Microsoft Excel 2003*?
8. Dapatkah Anda membuat diagram menggunakan *Microsoft Excel 2003*?

#### Catatan:

1. Jika Anda belum dapat menjelaskan manfaat perangkat lunak pengolah angka, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
2. Jika Anda belum dapat menyebutkan beberapa contoh perangkat lunak pengolah angka, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.

3. Jika Anda belum menyebutkan menu dalam *Microsoft Excel 2003*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
4. Jika Anda belum dapat membuat dan menyimpan *file* menggunakan dalam *Microsoft Excel 2003*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
5. Jika Anda belum dapat membuat angka berurut menggunakan *Microsoft Excel 2003*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
6. Jika Anda belum dapat membuat tabel menggunakan *Microsoft Excel 2003*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
7. Jika Anda belum dapat melakukan penjumlahan, menghitung nilai rata-rata, menentukan nilai tertinggi, dan menentukan kelulusan menggunakan fasilitas dalam *Microsoft Excel 2003*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
8. Jika Anda belum dapat membuat diagram menggunakan *Microsoft Excel 2003*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.



### Evaluasi

#### A. Pilihlah jawaban yang benar!

1. Di dalam *Microsoft Excel* dikenal istilah lembar kerja. Kumpulan lembar kerja disimpan di dalam . . . .
  - a. grup lembar kerja
  - b. nota kerja
  - c. buku kerja
  - d. bendel lembar kerja
  - e. sel kerja
2. Dalam sel D5 tertulis rumus  $=SUM(A1:A4)$ . Jika A1, A2, A3, dan A4 berturut-turut 6, 4, 3, dan 1, isi sel D5 yaitu . . . .
 

a. 72	d. 6
b. 24	e. 1
c. 14	
3. Satu buku kerja *Microsoft Excel* biasa berisi . . . lembar kerja.
 

a. 3	d. 4
b. 2	e. 5
c. 1	
4. Salah satu cara mengubah ukuran kolom adalah . . . .
  - a. melakukan *drag* pada batas kepala kolom
  - b. *drag* pembatas baris
  - c. klik dan tekan tombol **Shift**
  - d. melakukan *drag* pada batas kepala baris
  - e. klik **Format**
5. Memindahkan isi sel dapat dilakukan dengan langkah-langkah . . . .
  - a. tekan tombol **Ctrl + V** diikuti **Ctrl + X**
  - b. tekan tombol **Ctrl + X** diikuti **Ctrl + V**
  - c. tekan tombol **Ctrl + Exit**
  - d. tekan tombol **Ctrl + X**
  - e. tekan tombol **Ctrl + V**

6. Submenu **Split** dalam menu **Window** digunakan untuk . . .
  - a. membelah sel
  - b. membelah kolom
  - c. membelah lembar kerja
  - d. menggabungkan lembar kerja
  - e. menggabungkan dua jendela
7. Mengatur tampilan tabel selalu didahului proses memilih . . .
  - a. warna tabel
  - b. wilayah tabel
  - c. warna huruf tabel
  - d. ukuran huruf
  - e. isi tabel
8. Misalkan Anda ingin mencetak buku kerja menggunakan kertas A4. Pengaturan ukuran kertas dapat Anda lakukan pada submenu . . .
  - a. **Page Setup**
  - b. **Print quality**
  - c. **Margins**
  - d. **Print**
  - e. **Header and footer**
9. Fungsi **MIN** digunakan untuk mengetahui . . .
  - a. data paling besar
  - b. pengurangan
  - c. penjumlahan
  - d. data paling kecil
  - e. rata-rata dari data
10. Penggabungan sel dapat dilakukan menggunakan *toolbar* . . .
  - a. **Save**
  - b. **Paste**
  - c. **Merge and Center**
  - d. **Chart/diagram**
  - e. **Open**

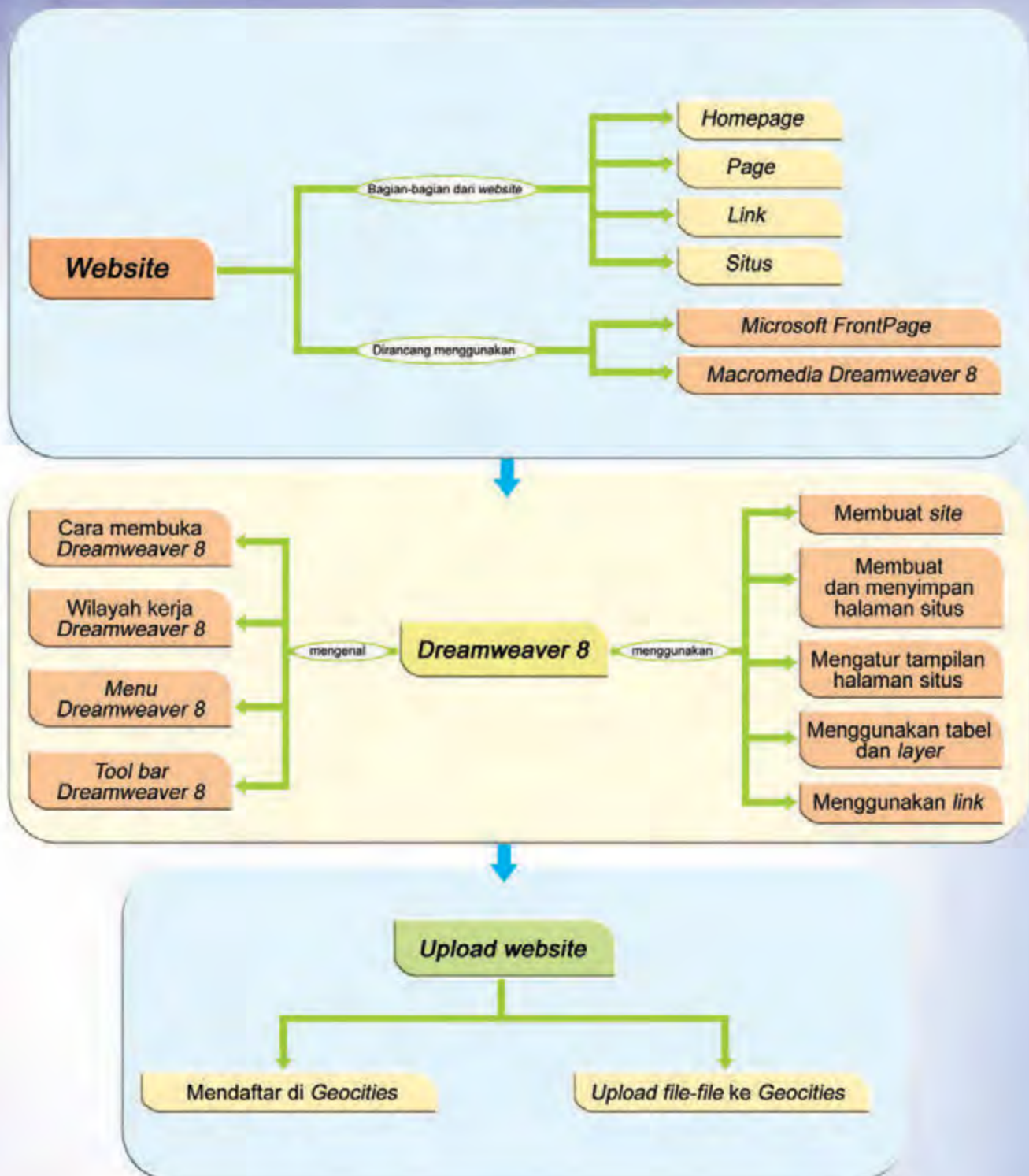
**B. Kerjakan soal-soal berikut!**

1. Sebutkan langkah-langkah membuat tabel!
2. Jelaskan cara menyalin isi suatu sel ke sel yang lain!
3. Jelaskan cara menambah lembar kerja di dalam buku kerja yang telah dibuka!
4. Suatu tabel memuat kolom berat benda, yaitu B1 hingga B10. Tuliskan langkah yang harus Anda lakukan jika Anda menuliskan total berat benda di sel B11!
5. Misalkan Anda memiliki tiga lembar kerja. Lembar kerja itu berturut-turut L1, L2, dan L3. Sebutkan langkah-langkah mengubah nama lembar kerja sehingga Anda memperoleh nama lembar kerja tersebut!



# Bab V

## Menggunakan Perangkat Lunak untuk Membuat Website





Sumber: [www.TVOnline\\_images.funponsel.com](http://www.TVOnline_images.funponsel.com)



#### Kata Kunci

- Website
- Homepage
- Link
- Web Editor
- Table
- Layer

Selama ini mungkin Anda setia membuka internet untuk mencari materi referensi pelajaran, berita, atau ilmu pengetahuan lainnya. Internet memang menyediakan berbagai materi yang "tiada habis". Hampir semua negara memiliki situs-situs yang digunakan sebagai sumber ilmu dan layanan publik.

Selama mengakses internet, mungkin rasa ingin tahu Anda bermunculan. Mungkin Anda ingin mengetahui cara membuat tampilan halaman situs, cara menampilkan gambar, hingga menyiarkan televisi *online*.

Setelah membaca bab ini diharapkan Anda dapat mengenal bagian-bagian situs, pemrograman *web*, mengoperasikan *Macromedia Dreamweaver 8*, hingga membuat situs sederhana.



## A.

# Mengenal Homepage, Page, HTML Link/Hyperlink, dan Navigasi

Sebagai pengunjung suatu situs, tentu Anda tidak terlalu perlu memahami istilah *page*, *homepage*, atau navigasi antarhalaman. Istilah-istilah ini mungkin hanya perlu Anda dengar saja.

Lain halnya jika Anda adalah perancang atau pembuat situs. Mau tidak mau, Anda harus memahami istilah *page*, *homepage*, navigasi antarhalaman, hingga *hyperlink*. Istilah-istilah ini dapat Anda pahami pada uraian berikut.

1. **Homepage.** Istilah ini digunakan untuk menyatakan halaman muka suatu situs. Biasanya halaman inilah yang pertama kali Anda kunjungi saat membuka suatu situs.



Sumber: [www.id.wikipedia.org](http://www.id.wikipedia.org)

Gambar 5.1 Contoh halaman muka

2. **Web.** Istilah *web* mengacu pada istilah *World Wide Web* (WWW). Jadi, *web* sama dengan WWW.
3. **Situs.** Istilah ini digunakan untuk menyatakan lokasi dokumen internet berada.
4. **Page.** Istilah ini berkaitan erat dengan istilah *homepage*. Apabila *homepage* adalah halaman depan, *page* dapat diartikan sebagai halaman kedua, ketiga, dan seterusnya.



Sumber: [www.id.wikipedia.org](http://www.id.wikipedia.org)

Gambar 5.2 Contoh halaman

5. **HTML (HyperText Markup Language).** Istilah ini mengacu pada tata penulisan yang digunakan untuk menyusun dokumen *web*. Dokumen yang dihasilkan dieksekusi oleh *web browser* sehingga *web browser* dapat menampilkan halaman *web* sesuai dengan keinginan perancang *web*.



Dokumen *web* yang dihasilkan berformat *html*. Nah, saat membuat atau merancang tampilan *web*, Anda akan menghasilkan dokumen/*file html*.

Dokumen *html* mampu menampilkan gambar, suara, teks, maupun *link* yang menghubungkan suatu halaman *web* dengan halaman *web* lainnya.

Dokumen *html* dapat Anda tulis menggunakan *software notepad*, *wordpad*, hingga *Macromedia Dreamweaver*. Hasil penulisan disimpan menjadi *file* berformat *html*. Kemudian, tampilan *file* ini dapat diperiksa menggunakan *web browser*.

6. *Hyperlink* atau *link*. Bagian ini digunakan sebagai jalur menuju suatu bagian dalam halaman *web*. *Hyperlink* dapat digunakan untuk melakukan navigasi dua bagian dalam halaman yang berbeda maupun halaman yang sama. *Hyperlink* pada teks ditandai dengan garis bawah atau warna *font* yang berbeda. Selain itu, bentuk kursor akan berubah jika diletakkan pada *hyperlink*.



Sumber: [www.antara.co.id](http://www.antara.co.id)

Gambar 5.3 *Hyperlink* pada suatu situs

Istilah-istilah ini perlu Anda pahami karena Anda akan membuat bagian-bagian ini saat membuat situs. Perhatikan skema situs dan bagian-bagian situs berikut.



(a)



(b)

Sumber: Internet Explorer 6.0

Gambar 5.4 (a) Halaman utama (b) Halaman seni yang dibuka menggunakan link "seni"

## B. Merancang Website

Setiap ingin membuat sesuatu, Anda perlu membuat rancangan terlebih dahulu. Begitu pula dengan pembuatan *website*. Saat membuat *website*, Anda harus melalui proses merancang tujuan pembuatan, menentukan sasaran yang dituju, serta merancang tata letak *website*.

## 1. Tujuan dan Sasaran *Website*

Menentukan tujuan adalah langkah pertama yang harus Anda pikirkan. Coba renungkan, untuk apa Anda membuat *website*? Apakah untuk kepentingan pribadi (situs pribadi)? Ataukah *website* untuk organisasi (klub basket, kelompok musik, atau OSIS)?

Tuliskan semua tujuan dan harapan Anda agar Anda dapat mengingatnya saat proses mendesain *website*. Tujuan-tujuan tersebut sangat membantu agar Anda fokus pada *website* yang Anda inginkan.

Perumusan tujuan berpengaruh terhadap tampilan *website* yang akan Anda buat. Sebagai contoh, *website* yang berisi berita perkembangan ekonomi tentu berbeda dengan *website* yang menampilkan karya seni.



Sumber: [www.antara.co.id](http://www.antara.co.id)

**Gambar 5.5** Contoh situs berita



**Sumber:** [www.galeri.nasional.or.id](http://www.galeri.nasional.or.id)

**Gambar 5.6** Contoh situs karya seni



Setelah merumuskan tujuan pembuatan *website*, lanjutkan proses dengan menentukan sasaran pengunjung situs. Penentuan sasaran dapat menggunakan ukuran usia. Secara umum, Anda dapat membidik pengunjung anak-anak, remaja, dan dewasa.

Sekarang anggaplah Anda akan membuat situs remaja. Situs yang akan Anda buat dapat mencerminkan jiwa yang dinamis, kreatif, serta menggunakan bahasa kurang resmi namun tetap komunikatif.

## 2. Merancang Hubungan Antarhalaman *Website*

Hubungan antarhalaman perlu Anda rancang sebelum Anda mulai membuat situs. Misalkan Anda akan membuat *website* yang memuat halaman muka (*home*), dan tiga halaman isi. Halaman muka memuat garis besar isi *website* yang Anda buat. Halaman isi memuat rincian isi *website*.

Misalkan terdapat *website* "Ini Duniaku". *Website* "Ini Duniaku" memiliki empat halaman pokok, yaitu halaman utama dan tiga halaman isi. Halaman utama (*home*) adalah halaman berjudul "Ini Duniaku". Tiga halaman yang lain (halaman isi) berturut-turut "Dunia Sains", "Dunia Seni", dan "Dunia Fotografi".

Perhatikan contoh skema *website* "Ini Duniaku" berikut.



Sumber: Internet Explorer 6.0

**Gambar 5.7** Contoh rancangan homepage dan page yang terhubung

Contoh skema tersebut menunjukkan bahwa halaman awal (*home*) "Ini Duniaku" memuat tiga halaman yang lain. Ketiga halaman dikunjungi menggunakan *link* Sains, Seni, dan Fotografi. Oleh sebab itu, untuk membuat *website* "Ini Duniaku", Anda harus menyiapkan empat halaman, yaitu halaman Dunia Sains, Dunia Seni, Dunia Fotografi, dan Ini Duniaku.

## C. Mengenal Perangkat Lunak untuk Membuat *Website*

*Website* dapat Anda buat menggunakan program aplikasi atau *software* tertentu. *Software* yang paling umum digunakan adalah *software web editor*. Contoh *software* ini adalah *Macromedia Dreamweaver*.

Selain itu, Anda dapat juga menggunakan situs siap pakai. Artinya, situs ini menyediakan "kemasan" yang siap Anda isi dengan berbagai hal. Seperti apakah wujud *software* dan situs penyedia *website* siap pakai? Simak dan temukan jawabannya dalam uraian berikut.



## 1. Mengenal Perangkat Lunak Pembuat Website

*Macromedia Dreamweaver* adalah contoh *software* yang dapat Anda gunakan untuk membangun situs dari awal. Selain *Dreamweaver* Anda dapat pula menggunakan *Microsoft FrontPage*, dan *notepad*.

*Microsoft FrontPage* dan *notepad* dapat Anda peroleh saat menginstal program aplikasi *Microsoft Office*.

Jika Anda menggunakan *notepad*, maka Anda harus menguasai pemrograman *html*. Anda perlu belajar penulisan kode *html*, penulisan *link*, pembuatan tabel, hingga menampilkan halaman *web*.



Sumber: [www.jkoester1.hom.mindspring.com](http://www.jkoester1.hom.mindspring.com)

Gambar 5.8 Tampilan halaman Microsoft FrontPage

## 2. Mengenal Penyedia Website Siap Pakai

Mungkin Anda akrab dengan istilah *blog*. *Blog* singkatan dari *weblog*. *Weblog* adalah jurnal pribadi yang ditayangkan menggunakan internet (*online*). *Weblog* digunakan oleh si pemilik (disebut *blogger*) untuk membahas topik-topik yang disukai.

Untuk membuat *weblog*, Anda dapat mendaftar ke situs semisal [www.blogger.com](http://www.blogger.com), [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com), atau [www.multiply.com](http://www.multiply.com). Penyedia situs akan menyediakan "ruang" khusus yang dapat Anda gunakan untuk meletakkan teks, gambar, bahkan film.



Sumber: [www.masprim.files.wordpress.com](http://www.masprim.files.wordpress.com)

Gambar 5.9 Tampilan halaman awal blogger

## D. Mengenal *Dreamweaver 8*

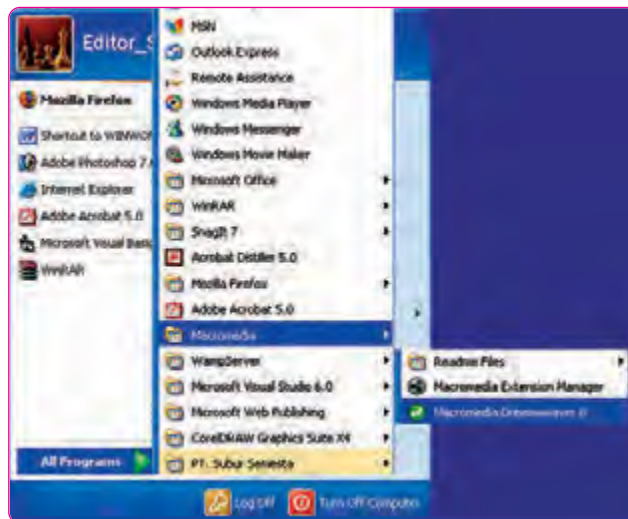
Macromedia *Dreamweaver 8* dikeluarkan setelah seri *Macromedia Dreamweaver 1.0*, *Dreamweaver MX*, hingga *Dreamweaver MX 2004*. Saat ini Anda dapat pula menggunakan *Adobe Dreamweaver CS4*. Label *Adobe* menyertai *Dreamweaver CS4* karena sejak tahun 2005 perusahaan *Adobe* telah membeli perusahaan *Macromedia*. *Macromedia Dreamweaver 8* ini lebih cocok Anda gunakan karena memerlukan spesifikasi komputer yang tidak terlalu tinggi.

Sebelum belajar membuat situs, sebaiknya Anda belajar membuka dan menutup *software Dreamweaver 8*. Kenali pula wilayah kerja *software* ini sehingga Anda lancar menggunakannya.

### 1. Membuka dan Mengenal Wilayah Kerja *Dreamweaver 8*

Seperti halnya *software* yang lain, *Dreamweaver* juga dapat Anda buka menggunakan tombol **start** dan klik ganda ikon. Cara membuka *Dreamweaver* menggunakan **start** menu sebagai berikut.

- Klik menu **start**.
- Pilih **Macromedia**, kemudian lanjutkan dengan memilih **Macromedia Dreamweaver 8**.



Sumber: *Macromedia Dreamweaver 8*

Gambar 5.10 Membuka *Macromedia Dreamweaver 8*

- Beberapa saat kemudian komputer membuka *Macromedia Dreamweaver 8*.



Sumber: *Macromedia Dreamweaver 8*

Gambar 5.11 Tampilan awal *Macromedia Dreamweaver 8*

#### Keselamatan Kerja

*Macromedia Dreamweaver* memerlukan spesifikasi komputer sebagai berikut.

- Prosesor 800 MHz atau yang lebih tinggi.
- *Windows 2000*, *Windows XP*, atau yang lebih baru.
- RAM 256 MB.
- Hard disk kosong 650 MB.
- Monitor 1.024 × 768 piksel.

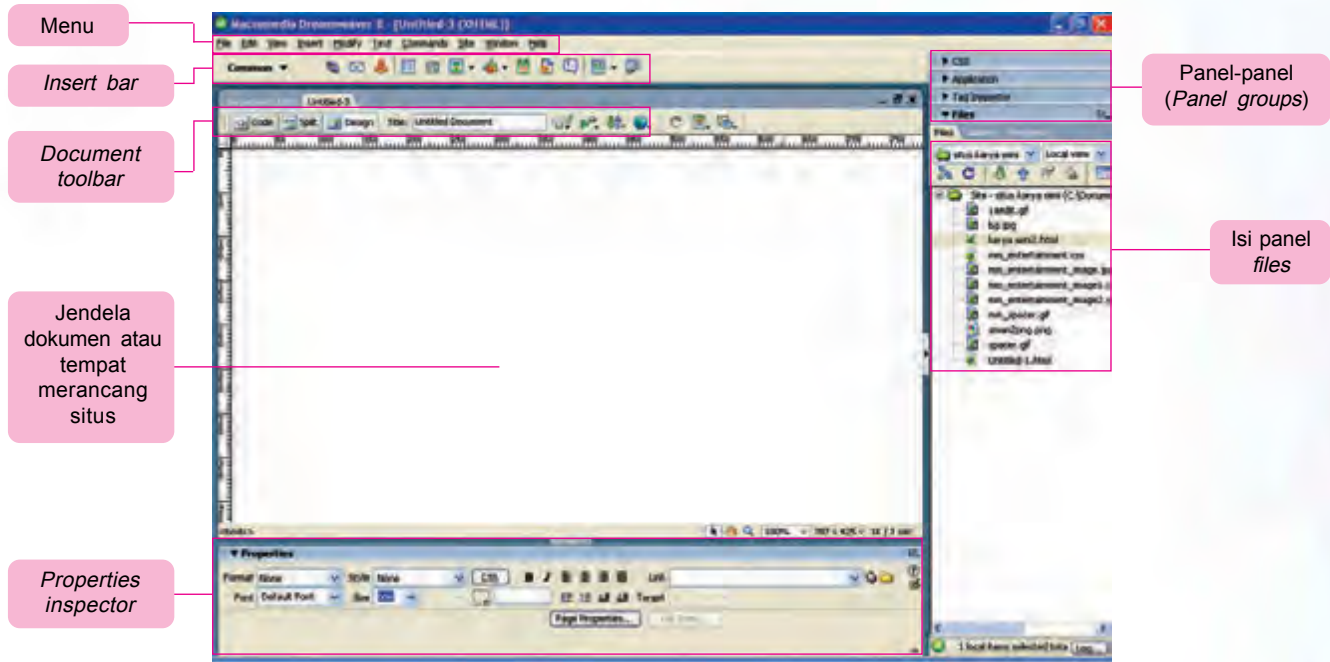
#### Jelajah Pustaka

Anda dapat memperdalam pengetahuan Anda mengenai *Dreamweaver 8* dengan membaca buku:

1. Mulya Hadi, 2006, *7 jam Belajar Interaktif Dreamweaver 8 untuk OrangAwam*, Palembang: Maxikom.
2. Ferry Herlambang, 2006, *Menggali Keajaiban Behaviors pada Dreamweaver 8*, Jakarta: Elex Media Komputindo.



- d. Tekan tombol **Ctrl + N** untuk membuka halaman baru. Cara ini bermanfaat untuk melihat isi wilayah kerja *Dreamweaver 8*.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.12 Wilayah kerja Macromedia Dreamweaver 8

Wilayah kerja *Dreamweaver* terdiri atas beberapa komponen, misalnya: *menu*, *toolbar*, *properties inspector*, *status bar*, *insert bar*, *panel groups*, dan *files panel*.

Mirip dengan *software* yang lain, setiap bagian dalam area kerja *Dreamweaver 8* memiliki fungsi sendiri. Manfaat beberapa bagian dari area kerja *Dreamweaver 8* dapat Anda simak pada uraian berikut.

## 2. Lebih Jauh Mengenal Komponen Wilayah Kerja *Dreamweaver 8*

*Macromedia Dreamweaver 8* memuat menu dan berbagai ikon yang siap Anda gunakan. Berbagai ikon yang disediakan mudah digunakan karena Anda hanya perlu melakukan klik atau *drag* saja.

### a. Menu *Dreamweaver 8*

*Dreamweaver 8* memuat sepuluh menu yang siap Anda gunakan. Sepuluh menu ini adalah **File**, **Edit**, **View**, **Insert**, **Modify**, **Text**, **Commands**, **Site**, **Window**, dan **Help**.

#### 1) Menu **File**

Menu **File** memuat submenu **New**, **Open**, **Open Recent**, **Open in Frame**, **Close**, **Close All**, **Save**, **Save As**, **Save All**, **Save to Remote Server**, **Save as Template**, **Revert**, **Print Code**, **Import**, **Export**, **Convert**, **Preview in Browser**, **Check Page**, **Compare with Remote**, **Design Notes**, dan **Exit**.

Seperti *software* yang lain, menu **File** dapat Anda gunakan sebagai awal pembuatan dokumen, yaitu menggunakan submenu **New**. Fungsi menu **File** yang lain misalnya membuka dokumen (submenu **Open** dan **Open Recent**), menyimpan dokumen (submenu **Save**, **Save As**, **Save All**, **Save to Remote Server**, serta **Save as Template**), dan melihat tampilan situs yang Anda rancang (submenu **Preview in Browser**).

Info Tekno

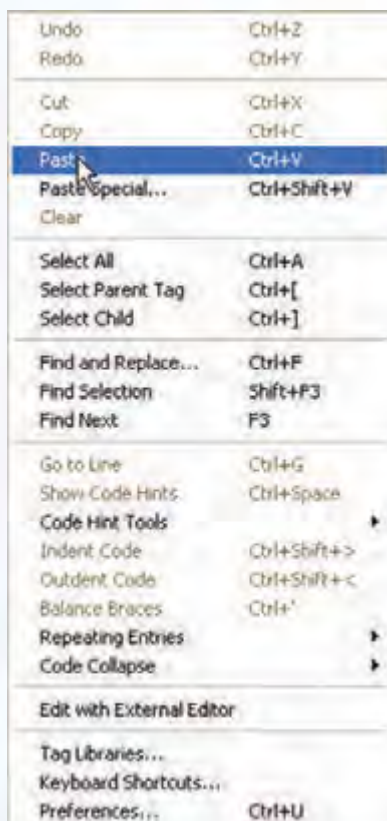
Berbeda dengan *notepad*, *Macromedia Dreamweaver* memudahkan Anda membuat dokumen *html*. Sebab, Anda tidak perlu menguasai penulisan *html* untuk merancang halaman *web*.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.13 Isi menu **File**



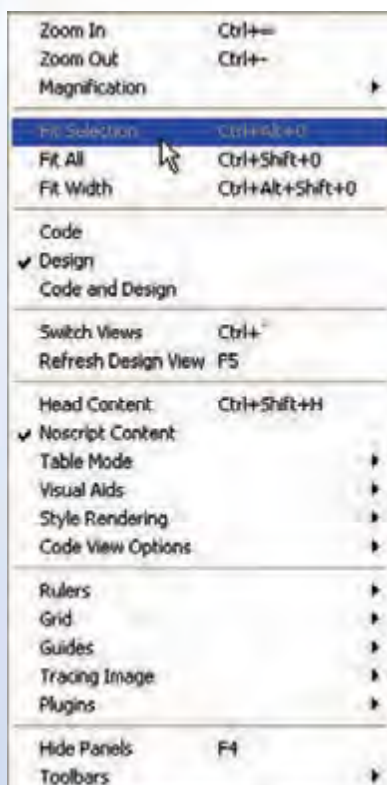


Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.14 Isi menu Edit

## 2) Menu **Edit**

Menu **Edit** memuat beberapa submenu, yaitu: **Undo**, **Redo**, **Cut**, **Copy**, **Paste**, **Paste Special**, **Clear**, **Select All**, **Select Parent Tag**, **Select Child**, **Find and Replace**, **Find Selection**, **Find Next**, **Go to Line**, **Show Code Hints**, **Code Hint Tools**, **Indent Code**, **Outdent Code**, **Balance Braces**, **Repeating Entries**, **Code Collapse**, **Edit with External Editor**, **Tag Libraries**, **Keyboard Shortcuts**, **Preferences**.

Menu **Edit** dapat Anda gunakan untuk melakukan beberapa perintah seperti perintah dalam *software* yang lain. Perintah ini misalnya membatalkan perintah (submenu **Undo**), memerintahkan kembali (submenu **Redo**), memotong karakter (submenu **Cut** dan **Paste**), dan menyalin karakter (submenu **Copy** dan **Paste**). Selain itu, menu **Edit** juga dapat digunakan untuk mencari karakter (submenu **Find and Replace**), hingga mengatur tampilan *Dreamweaver 8* (submenu **Reference**).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.15 Isi menu View

## 3) Menu **View**

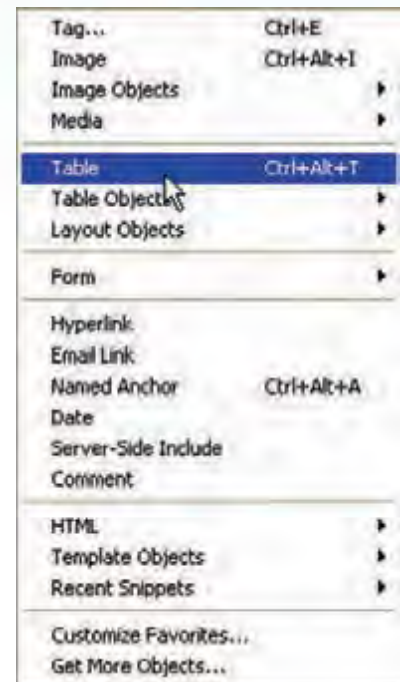
Menu **View** berisi submenu **Zoom In**, **Zoom Out**, **Magnification**, **Fit Selection**, **Fit All**, **Fit Width**, **Code**, **Design**, **Code and Design**, **Switch Views**, **Refresh Design View**, **Head Content**, **Noscript Content**, **Table Mode**, **Visual Aids**, **Style Rendering**, **Code View Options**, **Rulers**, **Guides**, **Tracing Images**, **Plugins**, **Hide Panels**, dan **Toolbars**.

Menu **View** dapat digunakan untuk memperbesar tampilan (submenu **Zoom In**), memperkecil tampilan (submenu **Zoom Out**), menyesuaikan tampilan sesuai ukuran monitor (submenu **Fit All**), hingga mengaktifkan *toolbar* tertentu (submenu **Toolbars**).

#### 4) Menu **Insert**

Menu **Insert** berisi beberapa submenu yaitu: **Tag**, **Image**, **Image Objects**, **Media**, **Table**, **Table Objects**, **Layout Objects**, **Form**, **Hyperlink**, **Email Link**, **Named Anchor**, **Date**, **Server-Side Include**, **Comment**, **HTML**, **Template Objects**, **Recent Snippets**, **Customize Favorites**, dan **Get More Objects**.

Menu **Insert** dapat Anda gunakan untuk memasukkan berbagai karakter ke dalam dokumen. Misalnya Anda dapat memasukkan bahasa pemrograman web (submenu **Tag**), memasukkan gambar (submenu **Image**), tanggal (submenu **Date**), dan link e-mail (submenu **Email Link**).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.16 Isi menu Insert

#### 5) Menu **Modify**

Menu **Modify** memuat submenu **Page Properties**, **Template Properties**, **Selection Properties**, **CSS Styles**, **Edit Tag**, **Quick Tag Editor**, **Make Link**, **Remove Link**, **Open Linked Page**, **Link Target**, **Table**, **Image**, **Frameset**, **Arrange**, **Convert**, **Navigation Bar**, **Library**, **Templates**, dan **Timeline**.

Menu **Modify** dapat digunakan untuk mengatur tampilan halaman (submenu **Page Properties**), membuat link (submenu **Make Link**), hingga mengatur urutan letak karakter (submenu **Arrange**).

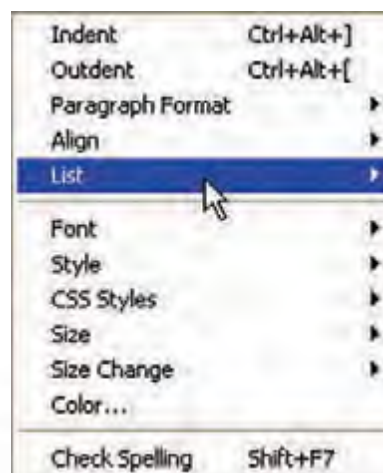


Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.17 Isi menu Modify

#### 6) Menu **Text**

Menu **Text** memuat submenu **Indent**, **Outdent**, **Paragraph Format**, **Align**, **List**, **Font**, **Style**, **CSS Style**, **Size**, **Size Change**, **Color**, dan **Check Spelling**.

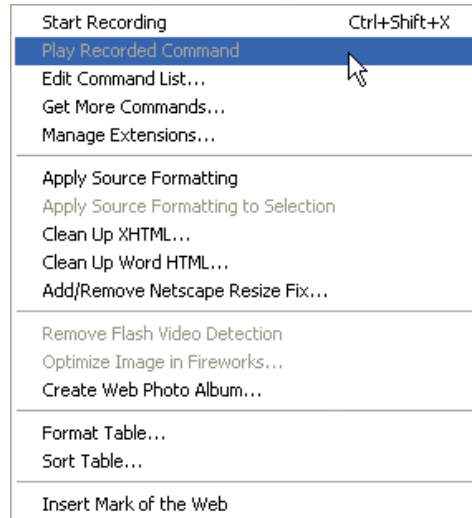
Menu **Text** memuat sarana yang dapat Anda gunakan untuk mengatur teks. Misalnya submenu **Paragraph Format** (untuk mengatur paragraf), submenu **Font** (untuk mengatur jenis font), dan submenu **Color** (mengatur warna font).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.18 Isi menu Text

7) Menu **Commands**

Menu **Commands** memuat submenu **Start Recording**, **Play Recorded Command**, **Edit Command List**, **Get More Commands**, **Manage Extensions**, **Apply Source Formatting**, **Apply Source Formatting to Selection**, **Clean Up XHTML**, **Clean Up Word HTML**, **Add/Remove Netscape Resize Fix**, **Remove Flash Video Detection**, **Optimize Image in Fireworks**, **Create Web Photo Album**, **Format Table**, **Sort Table**, dan **Insert Mark of the Web**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.19 Isi menu **Commands**

Menu **Commands** dapat Anda gunakan untuk menghilangkan kode-kode XHTML (submenu **Clean up XHTML**), menghilangkan kode-kode HTML (submenu **Clean up HTML**), hingga mengatur tampilan tabel (submenu **Format Table**).

8) Menu **Site**

Menu **Site** berisi submenu **New Site**, **Manage Site**, **Get**, **Check Out**, **Put**, **Check In**, **Undo Check Out**, **Show Checked Out By**, **Locate in Site**, **Reports**, **Synchronize Sitewide**, **Check Links Sitewide**, **Change Links Sitewide**, dan **Advanced**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.20 Isi menu **Site**



Menu ini dapat digunakan berbagai keperluan misalnya membuat situs baru (submenu **New Site**), mengatur situs (submenu **Manage Sites**), dan mengubah alamat *link* (**Change Link Sitewide**).

9) Menu **Window**

Menu **Window** memuat beberapa submenu yaitu submenu **Insert**, **Properties**, **CSS Styles**, **Layers**, **Behaviors**, **Databases**, **Bindings**, **Server Behaviors**, **Components**, **Files**, **Assets**, **Snippets**, **Tag Inspectors**, **Results**, **Reference**, **History**, **Frames**, **Code Inspector**, **Timelines**, **Workspace Layout**, **Hide/Show Panels**, **Cascade**, **Tile Horizontally**, dan **Tile Vertically**. Selain itu, menu **Window** juga memuat nama dokumen yang sedang dibuka.

Menu **Window** digunakan untuk menampilkan aneka fasilitas dalam *Dreamweaver 8*, misalnya *layer* (submenu **Layers**), *frame* (submenu **Frames**), *panel* (submenu **Panel**), hingga daftar *file* pendukung suatu situs (submenu **Files**).

10) Menu **Help**

Sesuai namanya, menu **Help** banyak digunakan untuk mengetahui berbagai hal yang bersangkutan dengan *Dreamweaver 8*. Misalnya Anda dapat menggunakan menu **Help** untuk mengetahui cara penggunaan *software Dreamweaver 8* (submenu **Dreamweaver Help**).

Isi menu **Help** yaitu: submenu **Dreamweaver Help**, **Getting Started with Dreamweaver**, **Dreamweaver LiveDocs**, **What's New in Dreamweaver 8**, **Using Dreamweaver**, **Extending Dreamweaver**, **Dreamweaver API ColdFusion**, **Reference**, **Dreamweaver Support Center**, **Dreamweaver Developer Center**, **Dreamweaver Documentation Resource Center**, **Macromedia Online Forums**, **Macromedia Training**, **Online Registration**, **Print Registration**, dan **About Dreamweaver**.

✓ Insert	Ctrl+F2
✓ Properties	Ctrl+F3
CSS Styles	Shift+F11
Layers	F2
Behaviors	Shift+F4
Databases	Ctrl+Shift+F10
Bindings	Ctrl+F10
Server Behaviors	Ctrl+F9
Components	Ctrl+F7
Files	F8
Assets	F11
Snippets	Shift+F9
Tag Inspector	F9
Results	F7
Reference	Shift+F1
History	Shift+F10
Frames	Shift+F2
Code Inspector	F10
Timelines	Alt+F9
Workspace Layout	
Hide Panels	F4
Cascade	
Tile Horizontally	
Tile Vertically	
✓ 1 1coba.html	

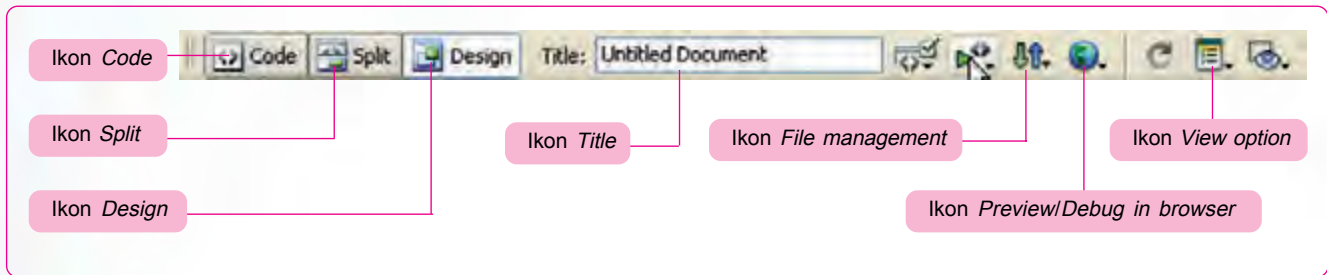
Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.21 Isi menu Window

Dreamweaver Help	
Getting Started with Dreamweaver	
Dreamweaver LiveDocs	
What's New in Dreamweaver 8	
Using Dreamweaver	F1
Extending Dreamweaver	
Dreamweaver API Reference	
Using ColdFusion	Ctrl+F1
Reference	Shift+F1
Dreamweaver Exchange	
Manage Extensions...	
Dreamweaver Support Center	
Dreamweaver Developer Center	
Dreamweaver Documentation Resource Center	
Macromedia Online Forums	
Macromedia Training	
Online Registration	
Print Registration	
About Dreamweaver	

Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.22 Isi menu Help

### b. *Toolbar Dreamweaver 8*

*Toolbar Dreamweaver 8* memuat beberapa ikon, antara lain ikon **Code**, **Split**, **Design**, **Title**, **File management**, **Preview/Debug in browser**, dan **View option**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.23 *Toolbar dalam Macromedia Dreamweaver 8*

#### Keterangan:

- 1) Ikon *Code* digunakan untuk melihat tampilan dokumen dalam bentuk kode-kode.
- 2) Ikon *Split* digunakan untuk menampilkan dokumen dalam bentuk desain serta kode sekaligus.
- 3) Ikon *Design* digunakan untuk menampilkan dokumen dalam bentuk desain.
- 4) Ikon *Title* digunakan untuk memberikan nama dokumen yang sedang dibuka.
- 5) Ikon *File management* digunakan untuk menampilkan rancangan situs beserta *file-file* pendukung situs.
- 6) Ikon *Preview/Debug in browser* digunakan untuk menampilkan rancangan situs jika dibuka menggunakan *web browser*.
- 7) Ikon *View Option* digunakan untuk menampilkan *ruler*, *grid*, hingga *tracing images* (pilihan untuk menampilkan gambar latar belakang).

### c. *Properties Inspector*

Bagian ini berfungsi sebagai tempat untuk mengetahui atribut suatu objek. Jadi, misalkan Anda mengetikkan teks pada halaman *Dreamweaver*, bagian *Properties Inspector* akan menampilkan keterangan dari teks tersebut.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.24 Contoh properti/atribut yang tercantum pada *properties inspector*



#### Info Tekno

Saat bekerja dengan warna, Anda dapat pula melihat dari kode warna tersebut. Sebagai contoh, warna merah menggunakan kode #FF0000.

Gambar di atas menjelaskan bahwa teks *Macromedia Dreamweaver 8* memiliki properti antara lain jenis *font Impact*, ukuran font 24 pt, serta warna font merah.

Bagian-bagian pada *Properties Inspector* dapat Anda gunakan untuk mengolah suatu karakter. Misalnya Anda dapat mengatur ukuran font, warna font, atau ukuran gambar.

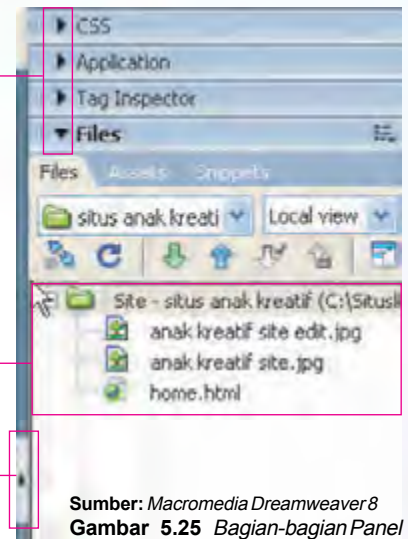
#### d. Panel Groups

**Panel Groups** digunakan untuk menampilkan panel **Files**, **CSS**, **Application**, dan **Tag Inspector**. Panel-panel ini digunakan untuk mengatur halaman *web* yang Anda buat. Sebagai contoh, panel **Files** digunakan untuk menampilkan *file-file* pendukung dari *website* yang Anda rancang.

Bagian untuk membuka dan menutup isi panel

Isi panel Files

Bagian untuk menampilkan dan menutup Panel Groups



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.25 Bagian-bagian Panel Groups

## E. Menggunakan Dreamweaver 8

Setelah mengenal wilayah kerja *Dreamweaver 8* beserta isinya, sekarang Anda dapat mulai mempelajari cara penggunaan *Dreamweaver 8*. Dalam proses ini, Anda akan belajar membuat *site*, menggunakan teks, hingga menggunakan *layer*. Baiklah, segera simak uraian berikut.

### 1. Membuat Site

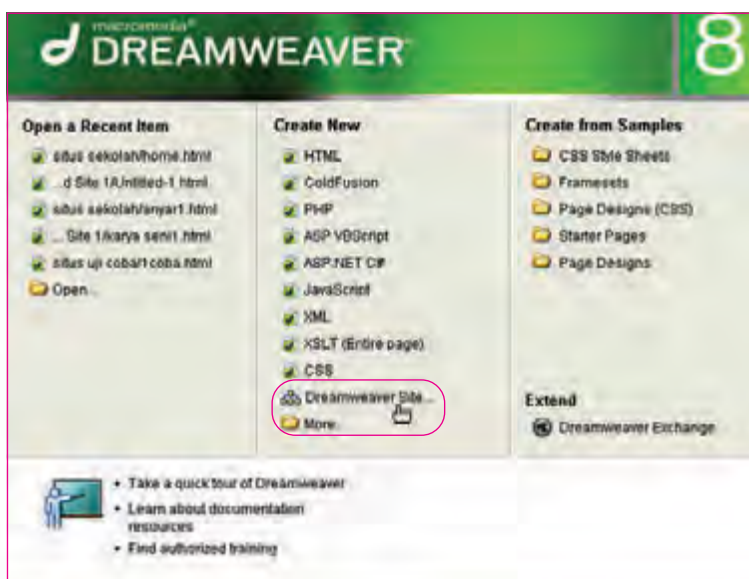
*Site* merupakan istilah untuk menyebut *folder* yang digunakan untuk menampung data-data pembangun situs yang akan Anda buat. Data-data ini dapat berupa *file* maupun *folder*. Cara membuat *site* dapat Anda simak pada langkah-langkah berikut.

- Bukalah *Windows Explorer*. Kemudian, bukalah *drive C*. Pada *drive* ini buatlah *folder* baru, misalnya *folder Situs Buatanku*. Caranya, lakukan klik kanan di area kosong (di kolom kanan *Windows Explorer*). Selanjutnya, pilihlah **New** dan lanjutkan dengan memilih **Folder**. Setelah berhasil membuat *folder*, *Windows Explorer* dapat Anda tutup.
- Proses selanjutnya, buka kembali tampilan *Dreamweaver 8*. Untuk membuat *site*, lakukan klik pada ikon **Dreamweaver Site**.



#### Keselamatan Kerja

Hati-hati, selalu tekan **Ctrl + S** untuk menyimpan dokumen yang sedang Anda buat atau ubah.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.26 Melakukan klik pada ikon Dreamweaver Site



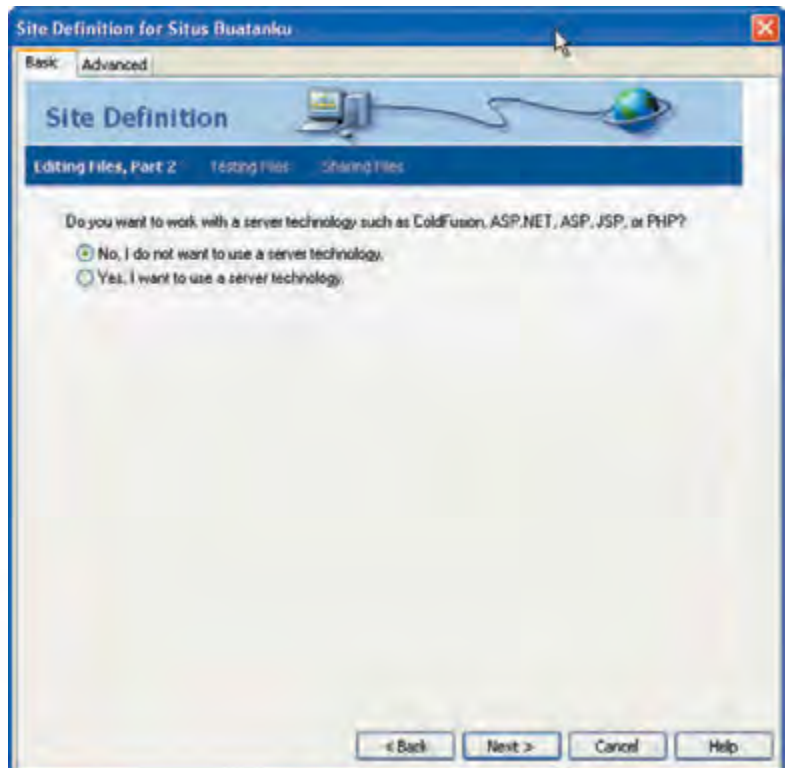
- c. Sesaat kemudian, komputer akan menampilkan kotak dialog **Site Definition**. Isikan nama situs yang Anda telah buat yaitu **Situs Buatanku**. Lanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.27 Mengisikan nama site

- d. Langkah selanjutnya, pilihlah **No, I do not want to use a server technology** dan lanjutkan dengan melakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.28 Memilih No, I do not want to use a server technology

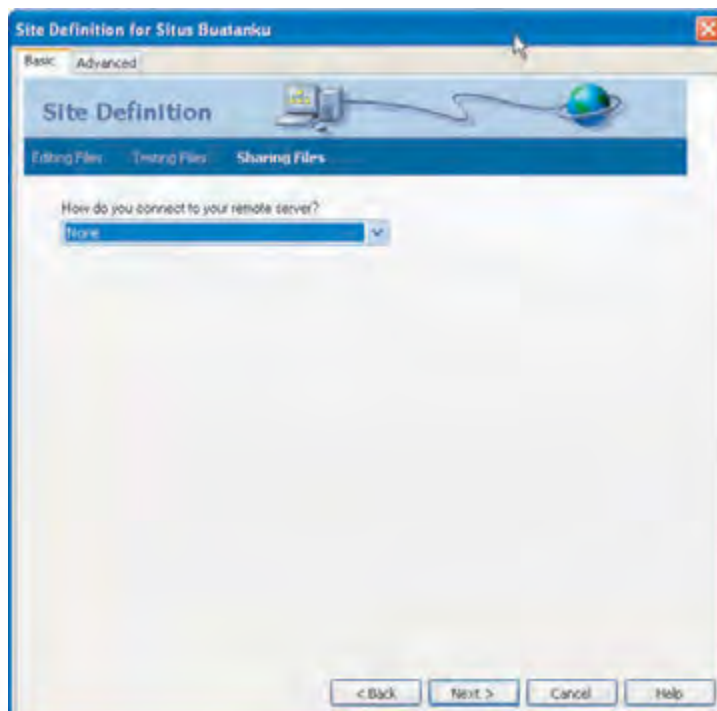
- e. Berikutnya, tentukan *folder* yang akan Anda gunakan sebagai tempat menyimpan *file-file* situs. Dalam hal ini, biasanya komputer akan menuliskan *folder* yang telah dibuat sebelumnya (**Situs Buatanku**). Pilihlah **Edit local copies on my machine, the upload to server when ready**. Lanjutkan proses dengan melakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.29 Memilih Edit local copies on my machine, the upload to server when ready

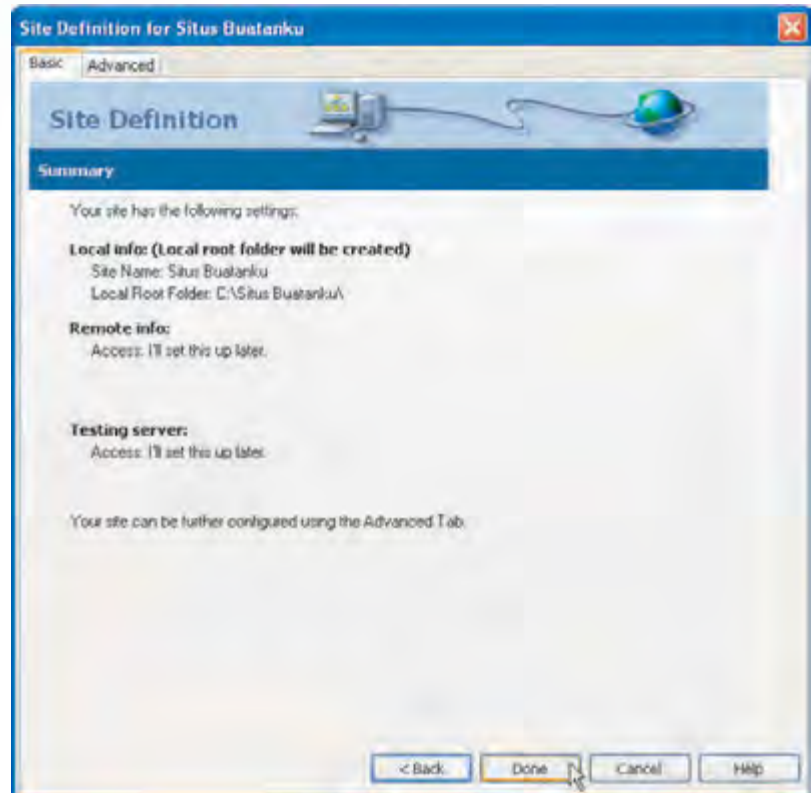
- f. Pada proses selanjutnya, pilihlah pilihan **None** dan lakukan klik pada tombol **Next**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.30 Pilih None

- g. Langkah terakhir, lakukan klik pada tombol **Done**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.31 Klik Done

- h. Komputer akan kembali pada tampilan halaman awal *Dreamweaver 8*. Selanjutnya, Anda dapat mulai membuat halaman-halaman yang akan mengisi situs Anda.



### Latih Keahlian

Sebagai latihan pertama, buatlah *folder* yang akan Anda gunakan sebagai lokasi penyimpanan situs yang akan Anda rancang. Berilah nama *folder* yang Anda buat, misalnya "Situs buatan Liza". Kemudian, buat pula *site* dalam *folder* Anda. Simpan *folder* baik-baik karena *folder* ini akan Anda gunakan untuk latihan lebih lanjut.

## 2. Membuat dan Menyimpan Halaman Situs

Setelah membuat *site*, Anda dapat mulai membuat halaman-halaman yang akan ditampilkan dalam situs Anda. Dalam buku ini, Anda dapat mempelajari proses pembuatan halaman-halaman *website* "Situs Buatanku".



Perhatikanlah pembuatan halaman utama yaitu halaman "Situs Buatanku".



Sumber: Internet Explorer 6.0

**Gambar 5.32** Tampilan halaman utama (homepage) Situs Buatanku

Cara membuat dan menyimpan halaman "Situs Buatanku" dapat Anda ikuti pada uraian berikut.

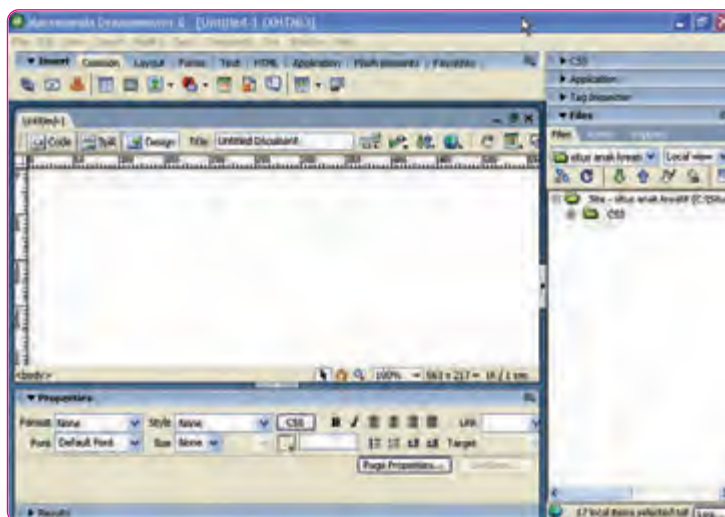
- a. Lakukan klik pada ikon HTML.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

**Gambar 5.33** Klik ikon HTML

- b. Anda akan memperoleh satu halaman kosong.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

**Gambar 5.34** Halaman kosong pada Macromedia Dreamweaver 8

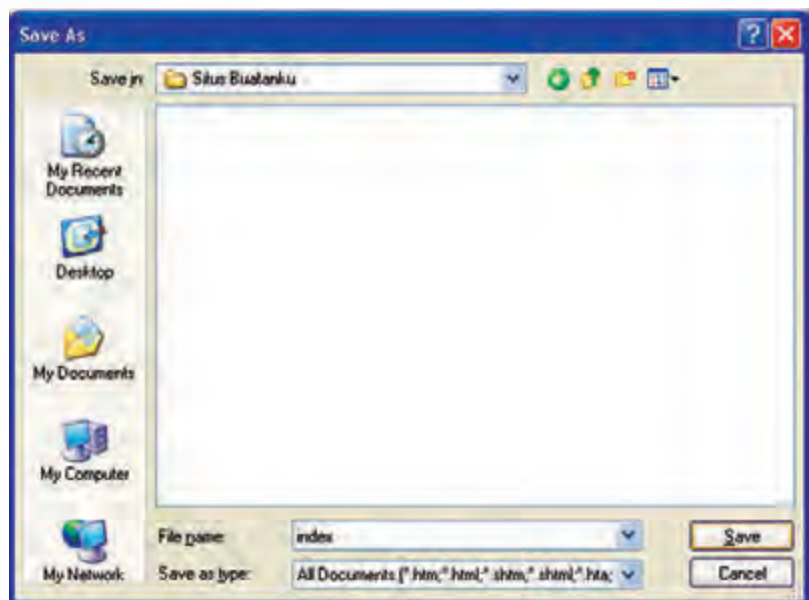


### Info Tekno

Website Situs Buatanku akan di-upload (unggah) ke www.geocities.com.

Website ini memberikan syarat khusus, yaitu halaman utama (*homepage*) harus berupa *file* index.htm atau index.html. Oleh karena itu, halaman utama "Situs Buatanku" disimpan dengan nama index.html.

- c. Untuk menyimpan halaman, klik menu **File**, kemudian pilihlah **Save As**. Simpanlah *file* ini, misalnya dengan nama index. Pastikan bahwa *file* disimpan dalam folder **Situs Buatanku**.



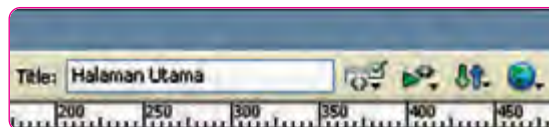
Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.35 Menyimpan file index.html

## 3. Menampilkan Identitas Halaman

Identitas halaman terbaca saat *website* ditayangkan menggunakan *web browser*. Identitas halaman tidak harus sama dengan nama *file*. Langkah-langkah pemberian identitas halaman dapat Anda simak pada langkah-langkah berikut.

- a. Isikan nama atau identitas halaman pada kotak **Title**. Kotak **Title** terletak pada **Properties Inspector**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.36 Mengisikan identitas pada kotak Title

- b. Tekan tombol **Enter** untuk mengakhiri langkah ini.

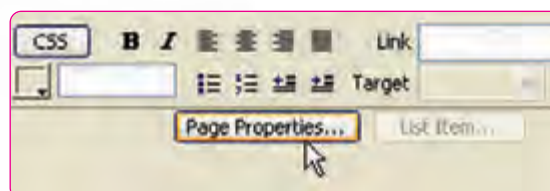
## 4. Mengatur Halaman

Pengaturan halaman perlu Anda perhatikan sebelum mulai mengisi halaman. Agar dapat menangani pekerjaan ini, simak uraian berikut.

Awalnya, halaman rancangan situs dalam *Dreamweaver 8* menggunakan warna putih. Warna halaman dapat Anda ubah sehingga tampilan situs yang Anda buat lebih menarik.

Saat mengubah warna halaman, Anda dapat pula mengatur gambar latar belakang. Pengaturan warna serta gambar latar belakang dapat Anda lakukan menggunakan langkah-langkah berikut.

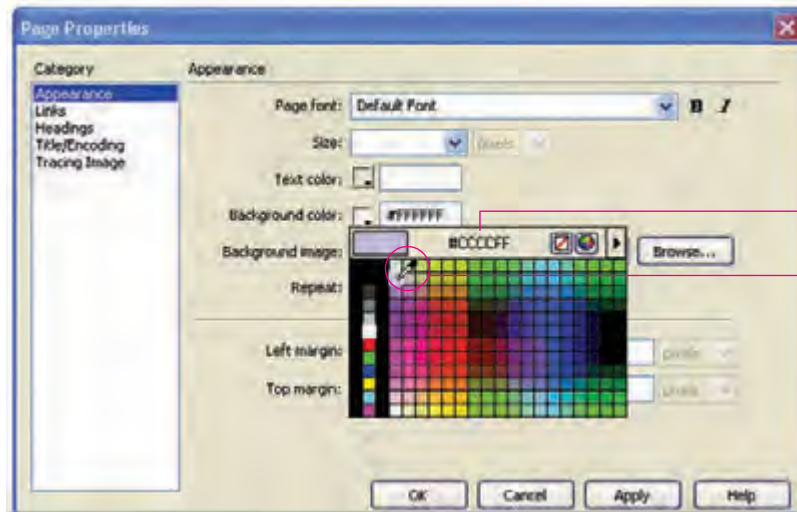
- a. Lakukan klik pada tombol **Page Properties**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.37 Klik tombol Page Properties

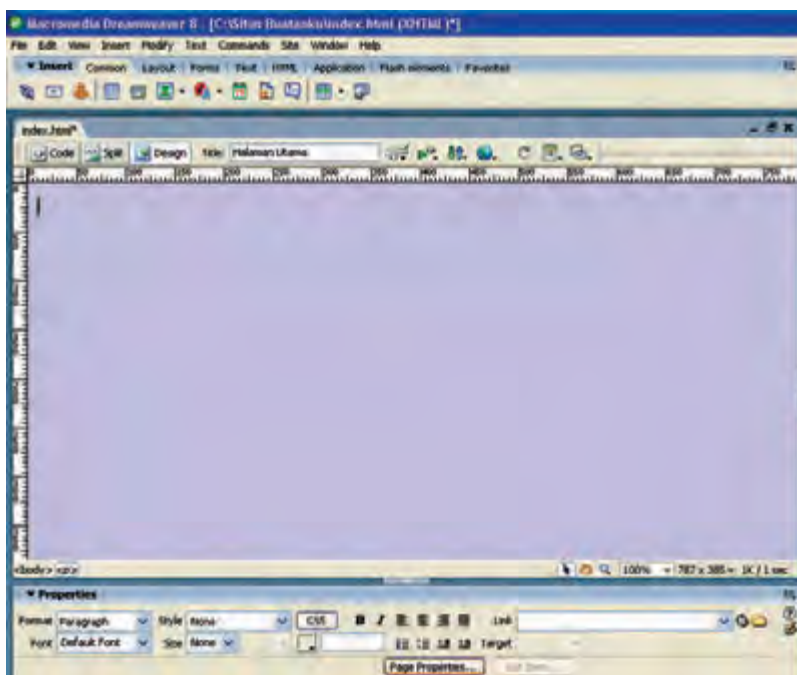
- b. Komputer akan menampilkan kotak dialog **Page Properties**. Untuk memilih warna halaman, lakukan klik pada kotak kecil di samping keterangan **Background color**. Sesaat kemudian, komputer akan menampilkan pilihan warna yang dapat Anda pilih. Pilihlah salah satu warna, misalnya warna ungu muda (kode warna #CCCCFF).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.38 Memilih warna background

- c. Lakukan klik pada tombol **Apply** dan ikuti dengan melakukan klik pada tombol **OK**. Hasil pemberian warna latar belakang dapat Anda amati pada gambar berikut.



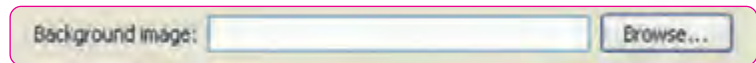
Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.39 Hasil pemberian warna latar belakang



Halaman index tidak menggunakan gambar latar belakang. Akan tetapi jika Anda ingin mencoba menggunakan gambar latar belakang, ikutilah langkah-langkah berikut.

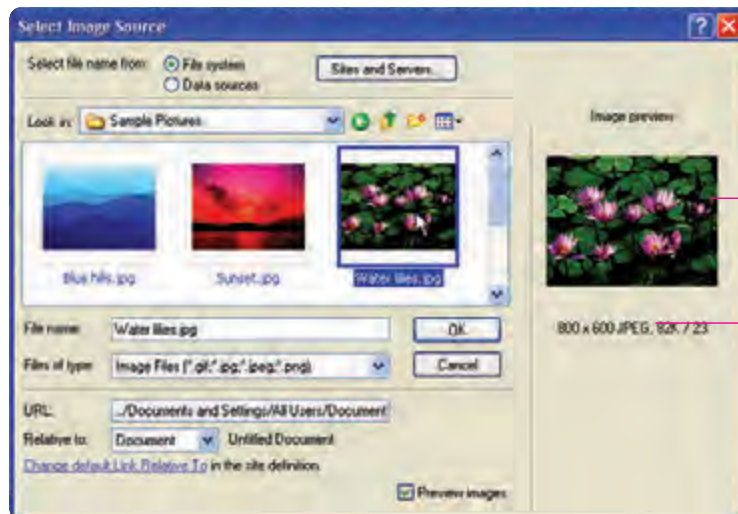
- 1) Lakukan klik pada tombol **Page Properties**. Kemudian klik tombol **Browse** (di kotak **Background Image**).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.40 Klik tombol Browse

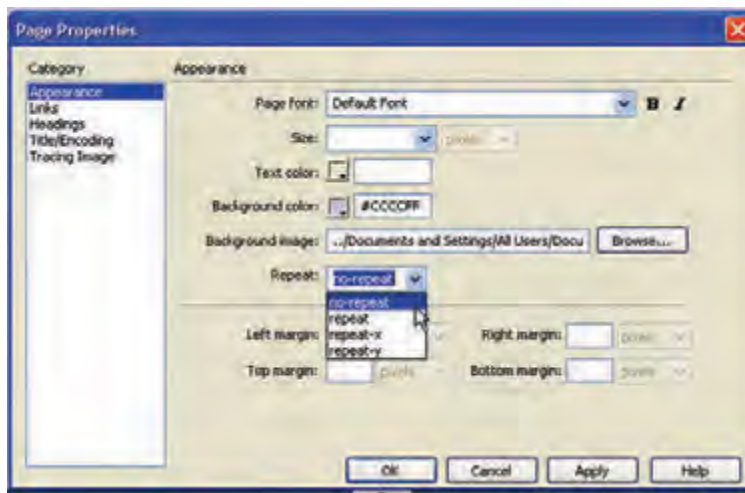
- 2) Lanjutkan proses dengan mengambil gambar yang diinginkan kemudian lakukan klik pada ikon **OK**. Dalam contoh ini digunakan gambar *Water lilies* (sampel gambar dari *Microsoft Windows XP Service Pack 2*). File ini dapat Anda ambil pada drive C, folder *Shared Documents*.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.41 Mengambil file water lilies.jpg

- 3) Karena file gambar yang digunakan belum tersalin ke dalam folder **Situs Buatanku**, komputer akan memberikan kotak dialog penyimpanan file terlebih dahulu. Lakukan klik pada tombol **Yes** untuk menyimpan gambar dalam folder **Situs Buatanku**. Lanjutkan proses menyimpan dengan melakukan klik pada tombol **Save**.
- 4) Pada kotak **Repeat**, terdapat empat pilihan, yaitu **no-repeat**, **repeat**, **repeat-x**, dan **repeat-y**. Pilihan **no-repeat** digunakan jika Anda ingin memasang satu gambar latar belakang saja. Jika Anda memilih **repeat**, gambar latar belakang akan digandakan dan dipasang pada seluruh halaman. Pilihan **repeat-x** digunakan untuk menggandakan dan memasang gambar secara horizontal. Pilihan **repeat-y** digunakan untuk menggandakan dan memasang gambar secara vertikal. Pilih salah satu pilihan kemudian lanjutkan proses dengan melakukan klik pada tombol **OK**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.42 Pilihan pemasangan gambar

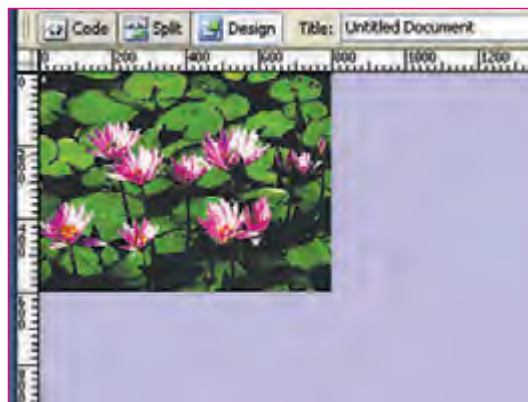


#### Kiat Cepat

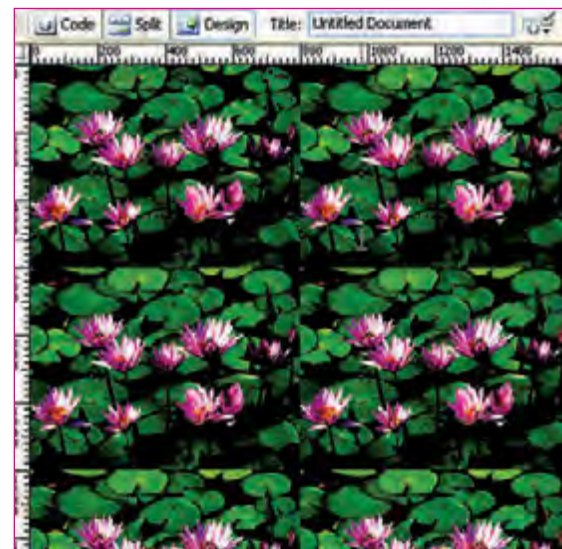
Meskipun kotak dialog **Page Properties** dapat Anda gunakan untuk mengatur warna halaman sekaligus gambar latar belakang, saat ini sebaiknya Anda menggunakan warna halaman saja. Selain memperbesar ukuran atau kapasitas file, penggunaan gambar latar belakang yang tidak pas tidak akan mempercantik tampilan situs.

Penggunaan gambar latar belakang lebih optimal jika Anda telah menguasai penggunaan *software* pengolah gambar misalnya Adobe Photoshop.

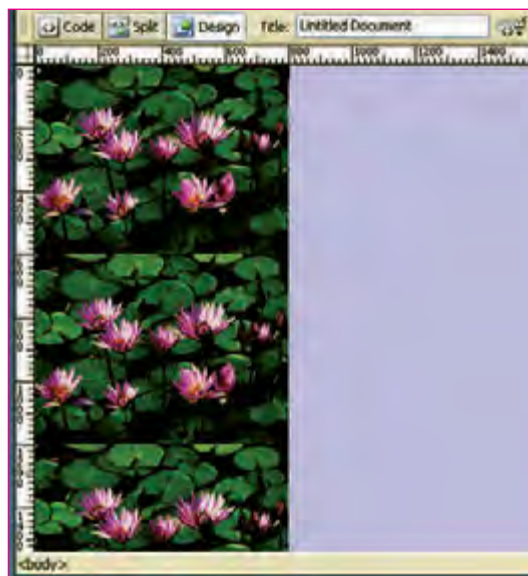
- 5) Hasil pemberian warna serta gambar latar belakang dapat Anda lihat pada gambar berikut.



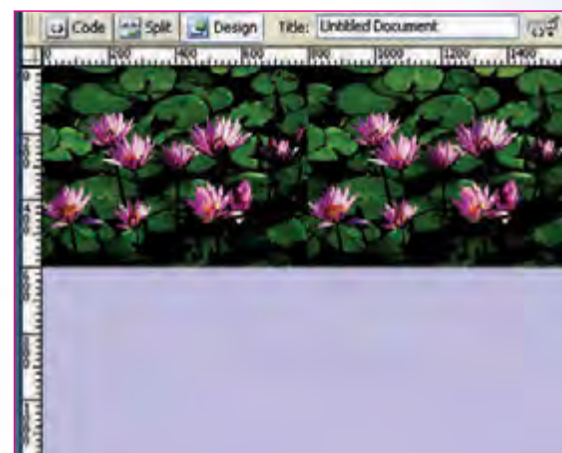
(a)



(b)



(c)



(d)

Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.43 Hasil pemberian gambar latar belakang (a) no repeat, (b) repeat, (c) repeat-y, (d) repeat-x



## 5. Memperbesar dan Memperkecil Tampilan Isi Halaman *Dreamweaver*

*Dreamweaver 8* menyediakan fasilitas *zoom*. Fasilitas ini dapat digunakan untuk memperbesar maupun memperkecil tampilan isi halaman. Jika menggunakan *zoom*, Anda dapat mengamati tampilan situs secara utuh maupun tampilan secara detail.

Memperbesar dan memperkecil tampilan isi halaman pernah Anda lakukan saat menggunakan *software Microsoft Word 2003*. Cara menggunakan fasilitas *zoom* dapat Anda simak pada uraian berikut.

- Untuk menampilkan isi halaman sesuai ukuran monitor (*window*), lakukan klik pada menu **View**, kemudian pilihlah **Fit All**. Dengan pilihan **Fit All**, seluruh isi halaman akan terlihat di layar monitor.
- Jika Anda ingin melihat tampilan isi halaman sesuai dengan lebar *window*, lakukan klik pada menu **View**, kemudian pilihlah submenu **Fit Width**.
- Untuk memperbesar tampilan isi halaman (*zoom in*), tekan tombol **Ctrl + +**.

Tampilan awal



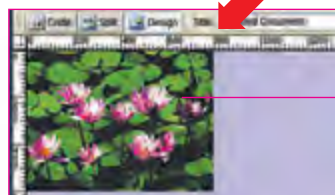
Tampilan setelah diperbesar (*zoom in*)

Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.44 Memperbesar tampilan

- Untuk memperkecil tampilan isi halaman (*zoom out*), tekan tombol **Ctrl + -**.

Tampilan awal



Tampilan setelah diperkecil (*zoom out*)

Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.45 Memperkecil tampilan



## 6. Menggunakan Tabel

Tabel bukan hanya Anda jumpai saat mempelajari *Microsoft Excel*. Saat belajar menggunakan *Macromedia Dreamweaver*, Anda juga akan menjumpai penggunaan tabel.

Peran tabel sangat penting untuk membuat halaman *website*. Sel-sel tabel digunakan untuk meletakkan isi situs. Dalam sel Anda dapat meletakkan teks, gambar, serta *link*.

Cara membuat dan menggunakan tabel dapat Anda simak pada uraian berikut.

### a. Membuat Tabel

Untuk membuat tabel, ikutilah langkah-langkah berikut.

- 1) Pertama, lakukan klik pada ikon **Table**.



Sumber: *Macromedia Dreamweaver 8*

Gambar 5.46 Klik ikon Table

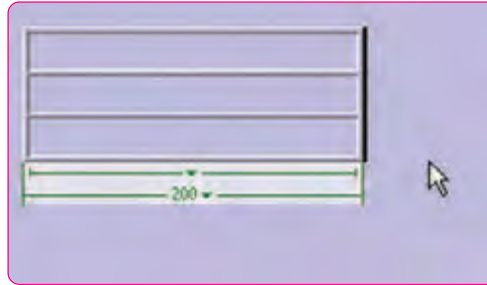
- 2) Sesaat kemudian, komputer akan menampilkan kotak dialog **Table**. Isikan jumlah baris (**Rows**) dan kolom (**Columns**) sesuai keinginan Anda. Mula-mula akan dibuat tabel dengan 3 baris dan 1 kolom. Anda belum perlu mengisi atau mengubah kotak **Table width**, **Border thickness**, **Cell padding**, dan **Cell spacing** sebab perubahan ini dapat Anda lakukan kemudian. Klik **OK** untuk melanjutkan proses.



Sumber: *Macromedia Dreamweaver 8*

Gambar 5.47 Memilih kolom dan baris

- 3) Anda akan memperoleh tampilan tabel seperti gambar berikut.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.48 Tabel yang dihasilkan

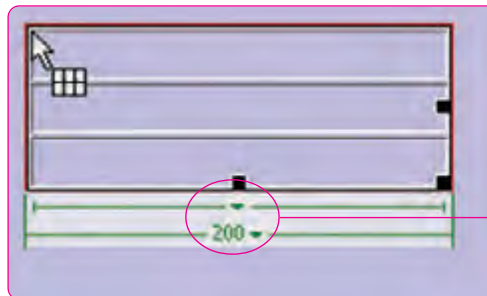
Selanjutnya, akan dilakukan pengolahan sehingga diperoleh bentuk tabel sesuai dengan tampilan halaman "Ini Duniaku". Pengolahan yang dilakukan meliputi pengubahan ukuran tabel, pemberian warna tabel, hingga pengaturan letak tabel.

#### b. Mengatur Ukuran Tabel

Ukuran tabel perlu disesuaikan dengan ukuran tampilan halaman situs. Pada dasarnya, pengubahan dapat Anda lakukan dengan dua macam cara. Cara pertama, Anda dapat mengubah tabel dengan cara mengubah ukuran sel-sel tabel. Cara kedua, tabel diubah dengan mengubah properti tabel.

Untuk mengubah tabel menggunakan properti tabel, lakukan langkah-langkah berikut.

- 1) Pada bagian bawah tabel akan dicantumkan ukuran lebar tabel. Jika ukuran lebar tabel tidak dicantumkan, lakukan seleksi atau pilihlah wilayah tabel. Caranya, lakukan klik saat kursor berada di sudut kiri atas tabel (kursor berubah berbentuk panah dengan gambar tabel kecil). Saat tabel terseleksi, bagian bawah tabel akan memperlihatkan lebar tabel.

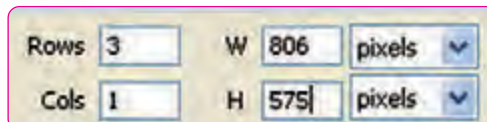


Ukuran lebar tabel, yaitu 200 piksel

Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.49 Ukuran lebar tabel

- 2) Perhatikan data tabel pada **Properties**. Ubahlah lebar (W) dan tinggi (H) tabel. Dalam contoh ini, lebar tabel akan diatur berukuran 806 piksel, sedangkan tinggi tabel 575 piksel. Hal ini dilakukan agar tampilan *website* di [www.geocities.com](http://www.geocities.com) terlihat optimal. Lanjutkan proses dengan menekan tombol **Enter**. Sebagai catatan, cara ini dapat pula digunakan untuk mengubah ukuran sel.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.50 Mengatur lebar dan tinggi tabel

- 3) Untuk melihat hasil pengubahan ukuran tabel, lakukan klik pada ikon **Preview/Debug in browser**, dan pilihlah pada pilihan **Preview in explorer 6.0**. Artinya, Anda akan melihat tampilan situs jika dibuka menggunakan *Internet Explorer* versi 6.0.

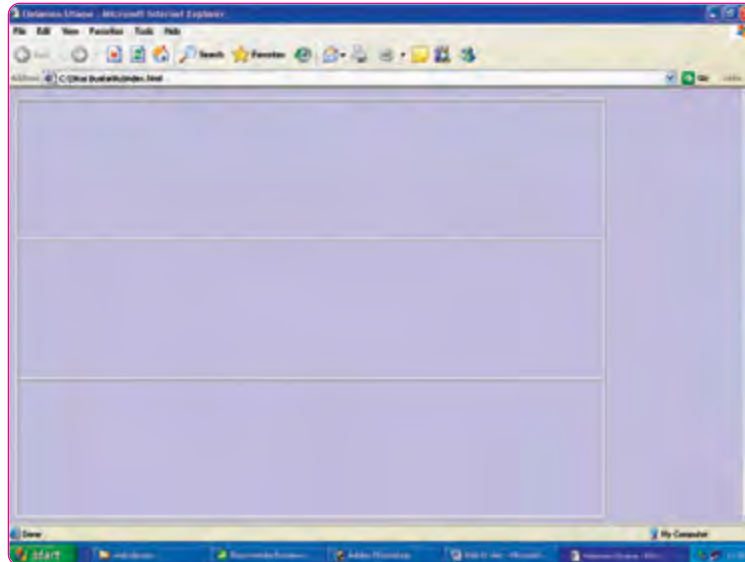
Sebelum menampilkan halaman *Internet Explorer*, komputer akan menampilkan kotak penyimpanan pengubahan isi *file*. Klik tombol **Yes** untuk melanjutkan proses.

- 4) Hasil yang akan Anda peroleh sesuai dengan gambar berikut.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.51 Klik *Preview in Internet Explorer 6.0*

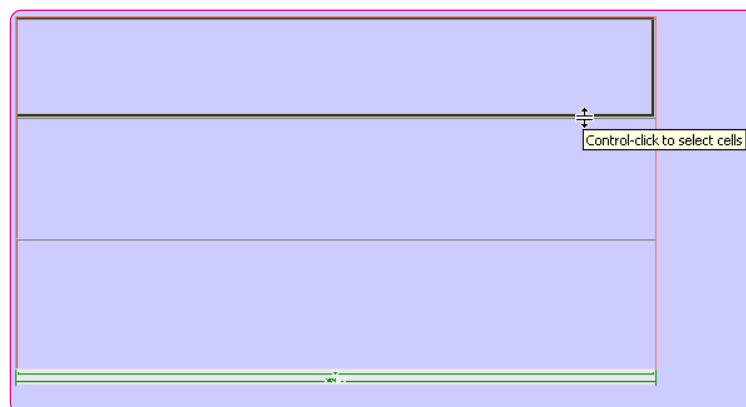


Sumber: *Internet Explorer 6.0*

Gambar 5.52 Tampilan Situs *buatanku*

Untuk mengubah tabel menggunakan sel-sel, lakukan langkah-langkah berikut.

- 1) Langkah pertama, tekan tombol **Ctrl** sambil melakukan klik pada sel yang akan diubah.
- 2) Letakkan kursor pada pembatas sel (*border*) kemudian klik dan lakukan *drag* sehingga ukuran sel tabel berubah.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.53 Mengubah ukuran sel

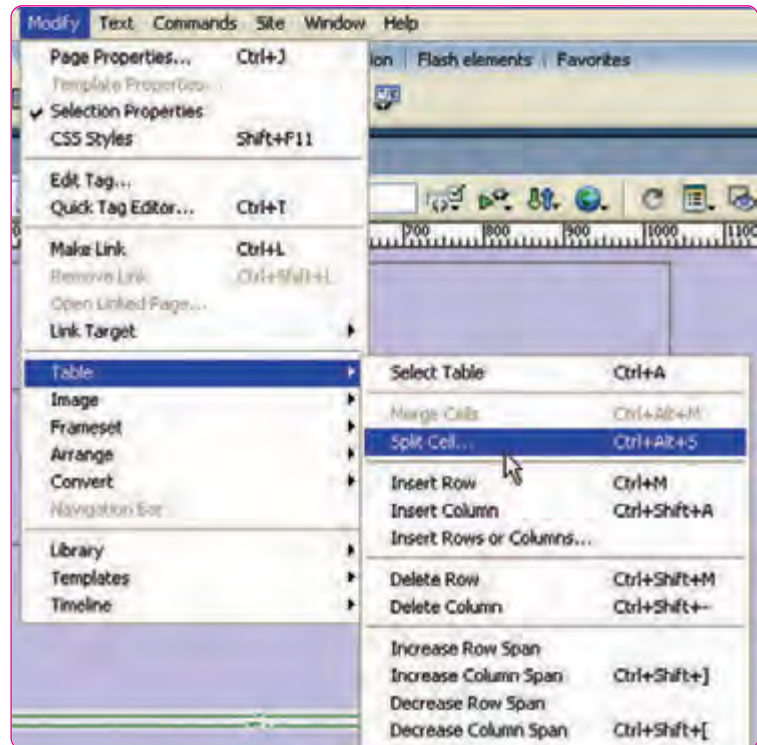
Mengubah ukuran sel biasanya menyebabkan perubahan ukuran sel yang lain. Untuk memperoleh ukuran sel-sel yang sesuai keinginan Anda, lakukan pengaturan ukuran sel-sel yang Anda inginkan.



### c. Memecah Sel

Setelah mengubah ukuran sel, Anda dapat belajar memecah sel. Seperti saat mengolah tabel dalam dokumen *Microsoft Word*, Anda dapat pula memecah dan menggabungkan sel. Cara memecah sel dapat Anda simak pada uraian berikut.

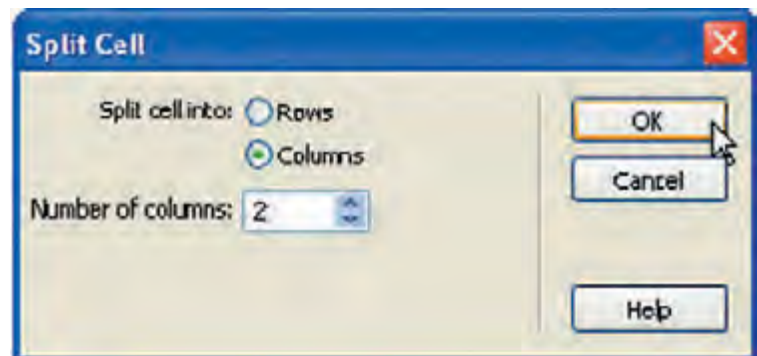
- 1) Pilihlah sel yang akan dipecah, yaitu sel ketiga (sel paling bawah).
- 2) Klik menu **Modify**, klik submenu **Table**. Lanjutkan dengan melakukan klik pada pilihan **Split Cell**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.54 Klik Split Cell

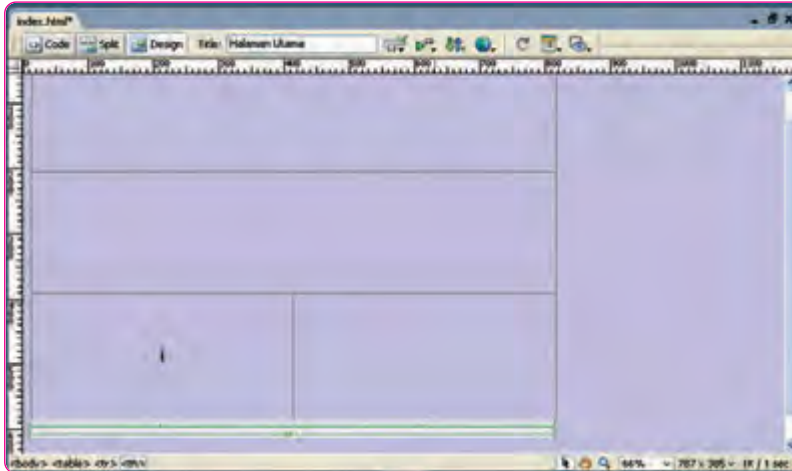
- 3) Isikan jumlah kolom atau baris yang akan dibuat, kemudian klik **OK** (dalam contoh ini sel akan dipecah menjadi 2 kolom).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.55 Memilih jumlah kolom

Hasil pemecahan sel dapat Anda amati pada gambar berikut.



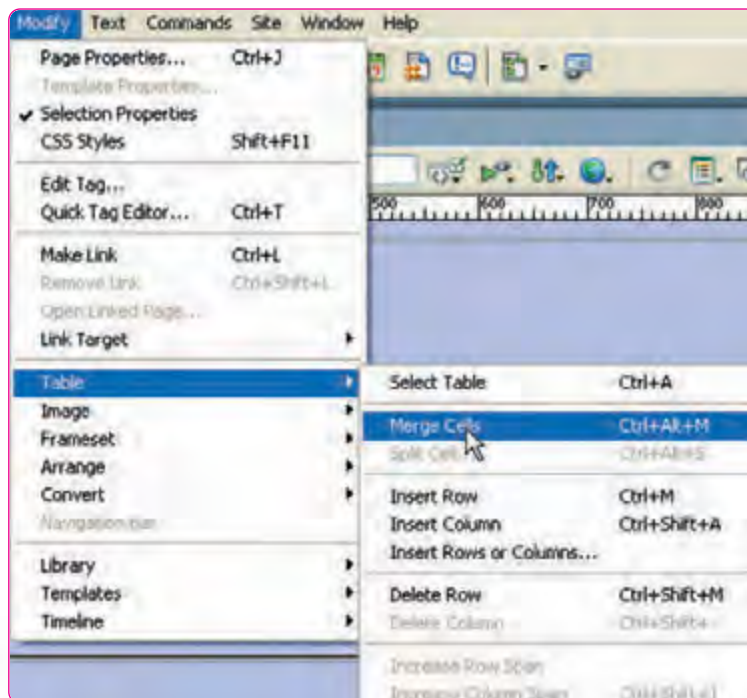
Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.56 Hasil pemecahan sel

#### d. Menggabungkan Sel

Halaman index tidak menggunakan penggabungan sel. Akan tetapi, penggabungan sel juga perlu Anda pelajari. Cara menggabungkan sel dapat Anda ikuti langkah-langkah berikut.

- 1) Misalkan akan dilakukan penggabungan sel I dan sel II. Seleksilah sel-sel yang akan digabungkan. Caranya, klik salah satu sel, tekan tombol **Shift** dan lakukan klik pada sel selanjutnya.
- 2) Klik menu **Modify**, kemudian pilihlah **Table**. Lanjutkan proses dengan melakukan klik pada **Merge Cells**.



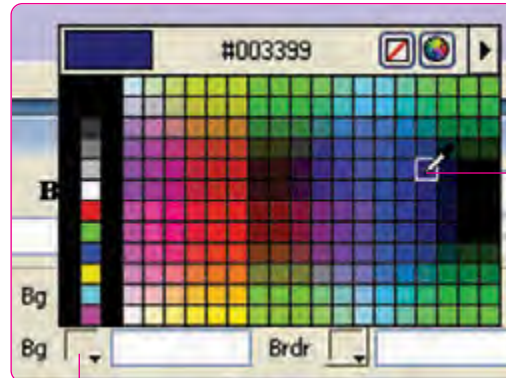
Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.57 Klik Merge Cells

e. **Mengatur Warna Sel dan Memasukkan Teks ke dalam Sel**

Pada uraian berikut Anda akan mempelajari cara mengatur warna dan tampilan sel. Sebagai bahan, akan digunakan sel 1.

- 1) Langkah pertama, lakukan klik di wilayah sel 1. Untuk mewarnai sel, lakukan klik pada kotak **Background Color**. Pilihlah warna yang sesuai, yaitu warna dengan kode #003399.



Warna dengan kode #003399

Kotak Background Color

Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.58 Memilih warna sel

- 2) Untuk menuliskan teks, lakukan klik pada wilayah sel. Kemudian ketikkan teks seperti cara biasa.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.59 Mengetikkan teks

- 3) Jenis teks dapat Anda ubah dengan cara menyeleksi teks kemudian memilih jenis *font* yang diinginkan (dalam contoh ini digunakan *font Gill Sans Ultra Bold*). Pemilihan *font* dapat dilakukan dengan melakukan klik pada tanda panah di bagian kanan kotak **Font**.



Jenis *font* yang telah disediakan

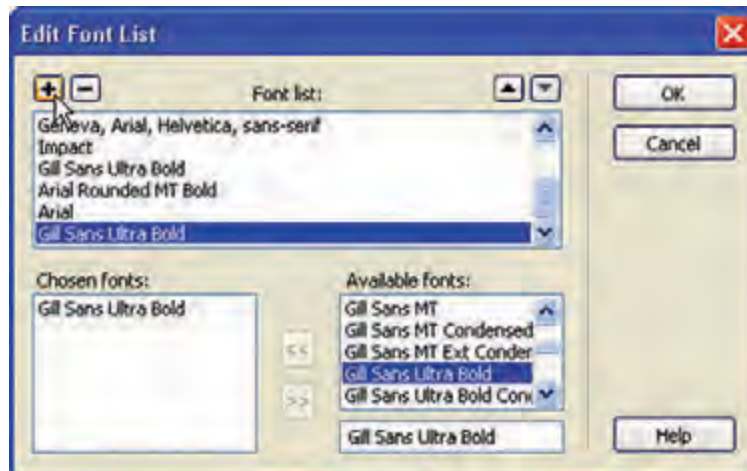
Pilihan untuk menambah jenis *font*

Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.60 Memilih jenis font



- 4) Jika *font* belum ada pada daftar pilihan yang disediakan, Anda dapat menambahkan jenis *font* pada daftar pilihan tersebut. Caranya, lakukan klik pada pilihan **Edit Font List**. Sesaat kemudian komputer akan menampilkan kotak **Edit Font List**.

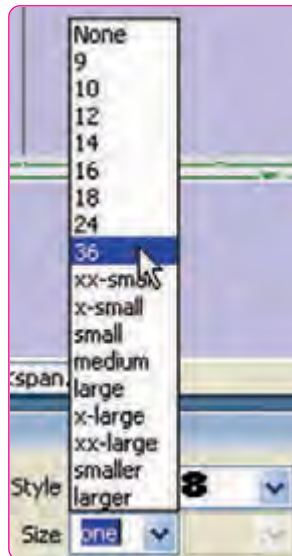


Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.61 Kotak Edit Font List

Daftar *font* yang dapat Anda tambahkan terletak pada kotak **Available fonts**. Klik salah satu *font*, kemudian lakukan klik pada tombol panah (<<). Lanjutkan proses dengan melakukan klik pada tombol plus (+) dan akhiri dengan melakukan klik pada tombol **OK**.

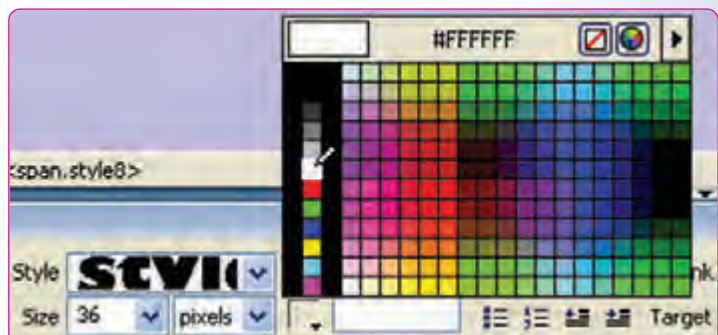
- 5) Ukuran *font* dapat Anda ubah menggunakan kotak **Size**. Caranya, tetap seleksi teks, kemudian lakukan klik pada tanda panah dan pilihlah ukuran yang sesuai (dalam contoh ini digunakan ukuran 36 piksel).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.62 Mengubah ukuran font

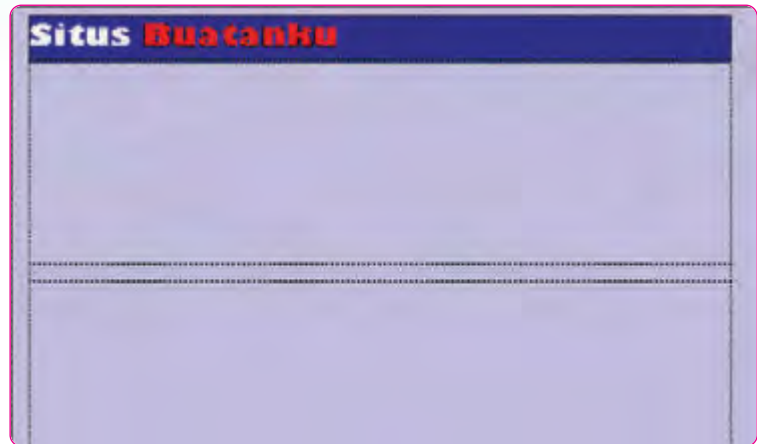
- 6) Teks "Situs" menggunakan warna putih (#FFFFFF), sedangkan teks "Buatanku" menggunakan warna merah (#FF0000). Cara mengubah warna teks yaitu menyeleksi teks yang diinginkan kemudian klik kotak **Text Color**. Kemudian lakukan klik pada warna yang diinginkan.



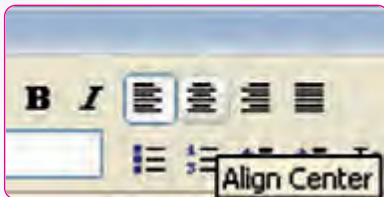
Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.63 Mengubah warna font

- 7) Setelah memasukkan teks, sel diatur sehingga lebar dan tinggi sel berturut-turut 806 dan 54 piksel.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.64 Mengatur ukuran sel



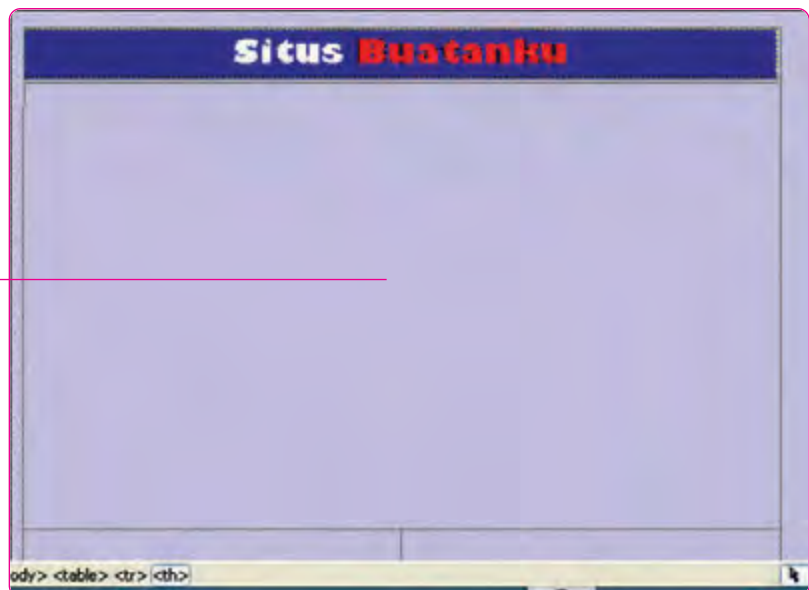
Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.65 Memilih Align Center

Agar teks "Situs Buatanku" terletak di tengah-tengah sel, seleksi teks kemudian klik ikon **Align Center**.

f. **Memasukkan Gambar dalam Sel**

Selain teks, Anda dapat pula memasukkan gambar ke dalam sel. Gambar dapat dimasukkan sebagai gambar latar belakang (*background*) maupun sebagai pengisi sel. Sebagai contoh, perhatikan bagian halaman *index* berikut.

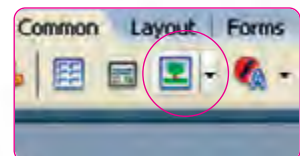
Sel yang akan diberi gambar



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.66 Bagian halaman yang akan diisi gambar

Cara memasukkan gambar sebagai pengisi sel dapat Anda simak pada uraian berikut.

- 1) Aktifkan kursor pada sel yang akan diberi gambar.
- 2) Untuk mengambil gambar, lakukan klik ikon **Images**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.67 Klik ikon Images

- 3) Ambil *file* gambar yang sesuai. Dalam contoh ini digunakan *file* 2.jpg berukuran 567 x 453 piksel. Klik **OK** untuk melanjutkan proses.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.68 Mengambil file gambar

- 4) Klik **OK** pada kotak dialog **Image Tag Accessibility Attributes** yang muncul.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.69 Kotak dialog Image Tag Accessibility Attributes

- 5) Selanjutnya komputer akan menampilkan gambar yang telah dimasukkan ke dalam sel. Ukuran gambar dapat diperkecil atau diperbesar. Caranya, klik dan *drag* salah satu titik hitam di tepi gambar.



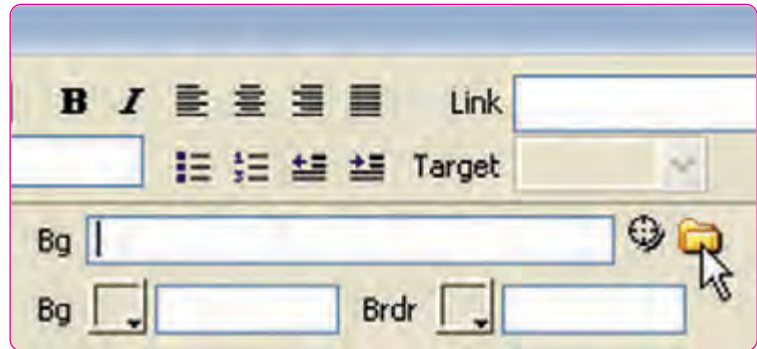
Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.70 Gambar telah masuk ke dalam sel



Jika Anda ingin menggunakan gambar sebagai latar belakang sel, lakukan langkah-langkah berikut.

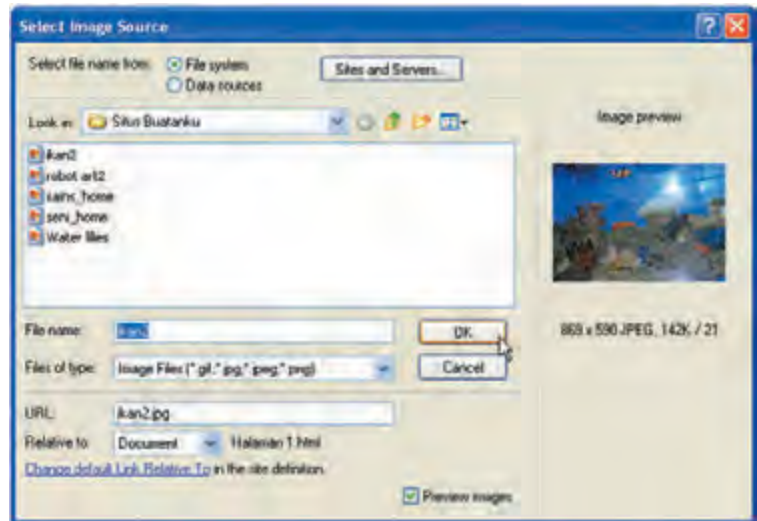
- 1) Aktifkan kursor pada sel yang akan diberi gambar latar belakang.
- 2) Kemudian, klik ikon **Background URL of Cell**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.71 Klik ikon Background URL of Cell

- 3) Sesaat kemudian komputer akan menampilkan kotak dialog **Select Image Source**. Pilih file yang sesuai (dalam contoh ini digunakan file ikan2 berukuran 869 x 590 piksel).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.72 Memilih file gambar

Klik tombol **OK** untuk melanjutkan proses.

- 4) Cara yang sama dilakukan untuk memberikan gambar *background* pada sel C. Agar tampilan sel bagus, ukuran sel dapat diperbesar atau diperkecil. Selain itu, pilihan pengulangan pemasangan gambar juga perlu diatur.

Pembuatan halaman index hampir selesai. Proses selanjutnya yaitu mewarnai dan memberi teks pada dua sel terbawah. Misalkan sel kiri bawah disebut sel C, sedangkan sel kanan bawah disebut sel D. Sel C diwarnai menggunakan kode warna #CC66FF. Sedangkan sel D diwarnai menggunakan kode warna #CC00FF. Setelah itu, sel C akan diisi dengan teks **Sains**, sedangkan pada sel D akan diisikan teks **Seni**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

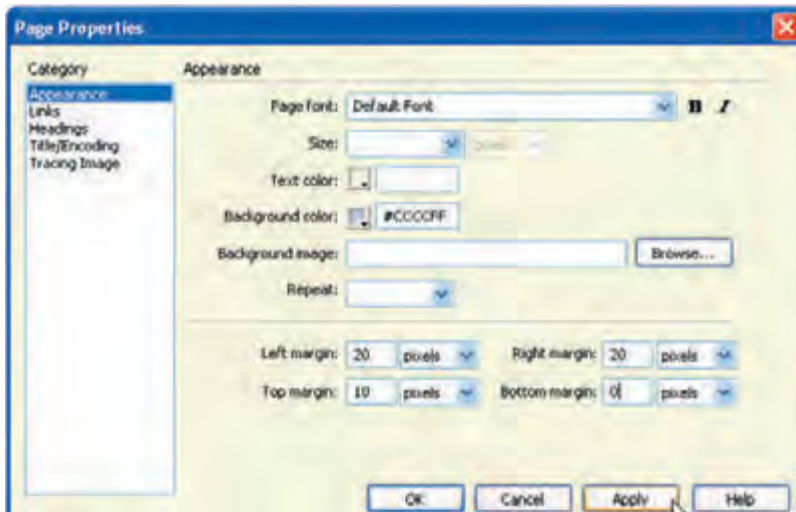
Gambar 5.73 Pengaturan sel C dan sel D

Teks **Sains** dan **Seni** akan diubah menjadi *link* untuk mengunjungi halaman\_sains (halaman 2) dan halaman\_seni (halaman 3). Sebagai catatan, pembuatan *link* ini akan dijelaskan pada bagian lain dalam bab ini.

#### g. Pengaturan Letak Tabel terhadap Halaman

Letak tabel juga memengaruhi tampilan *website* yang Anda buat. Untuk mengatur letak tabel, gunakan cara berikut.

- 1) Aktifkan kursor pada halaman.
- 2) Lakukan klik pada tombol **Page Properties**. Perhatikan contoh pengaturan berikut.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

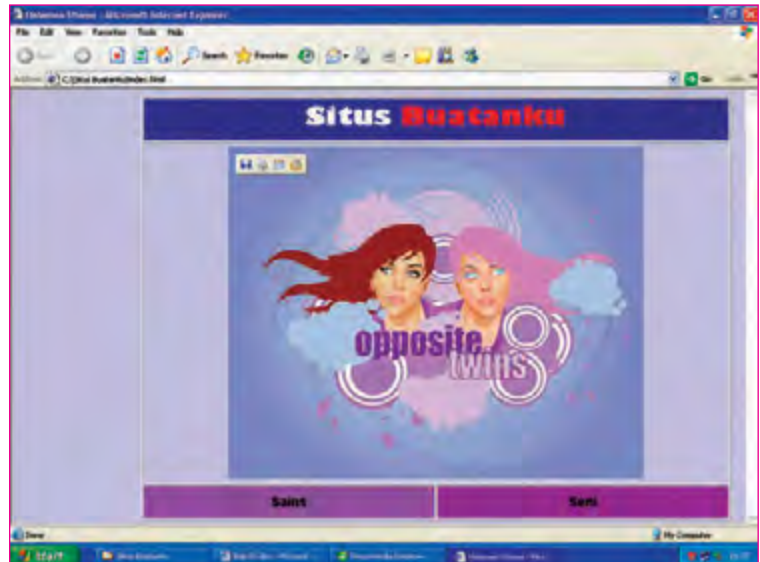
Gambar 5.74 Contoh pengaturan letak tabel

**Left margin** (batas tepi kiri): 20 piksel, **Right margin** (batas tepi kanan): 20 piksel, **Top margin** (batas tepi atas): 10 piksel, serta **Bottom margin** (batas tepi bawah): 0 piksel.

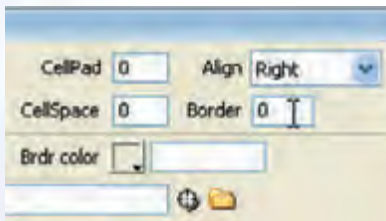


Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.75 Memilih rata kanan

- 3) Lanjutkan proses dengan mengatur posisi tabel, yaitu **Center** (tengah), **Left** (kiri), atau **Right** (kanan). Untuk mengatur hal ini, lakukan klik (seleksi) tabel, kemudian isikan posisi yang diinginkan. Dalam contoh ini tabel akan diletakkan rata kanan (**Right**).
- 4) Hasil pengaturan letak tabel dapat Anda amati pada gambar berikut.



Sumber: Internet Explorer 6.0  
Gambar 5.76 Hasil pengaturan tabel



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8  
Gambar 5.77 Mengatur garis tabel

#### h. Pengaturan Garis Tabel (**Border**)

Garis tabel atau *border* dapat ditampilkan atau tidak ditampilkan. Selain itu, tebal dan warna garis dapat pula Anda atur. Cara mengatur *border* tabel sebagai berikut.

- 1) Seleksi atau aktifkan tabel.
- 2) Aturlah properti tabel sebagai berikut.

Angka 0 pada kotak **CellPad**, **CellSpace**, dan **Border** digunakan untuk menghilangkan spasi antarsel dan garis tabel. Jika ingin menampilkan warna garis tabel, pilihlah warna pada kotak **Brdr Color**. Ingat, jangan menggunakan angka nol pada kotak **Border** jika ingin menampilkan warna garis tabel.



Sumber: Internet Explorer 6.0  
Gambar 5.78 Hasil pengaturan garis tabel





### Latih Keahlian

Bukalah kembali *site* yang telah Anda buat pada "Latih Keahlian" sebelumnya. Pada *site* tersebut, buatlah halaman utama dan simpanlah sebagai `index.html`. Isilah halaman `index` dengan tabel.

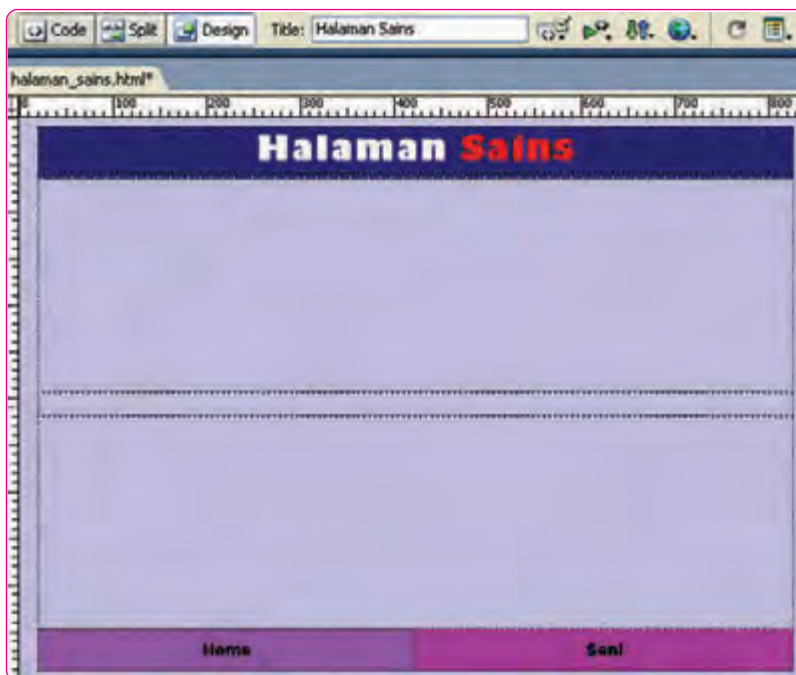
Anda bebas menggunakan jumlah kolom dan baris untuk membuat tabel. Selanjutnya, isilah sel tabel dengan teks dan atau gambar. Simpan baik-baik *file* `index.html`.

## 7. Menggunakan Layer

Selain *table* Anda dapat menggunakan *layer* untuk membangun halaman *website*. *Layer* merupakan objek transparan digunakan untuk meletakkan teks, gambar, dan objek-objek yang lain. *Layer* memungkinkan Anda meletakkan berbagai objek secara bertumpuk.

Penggunaan *layer* dapat Anda simak pada uraian pembuatan halaman\_sains berikut.

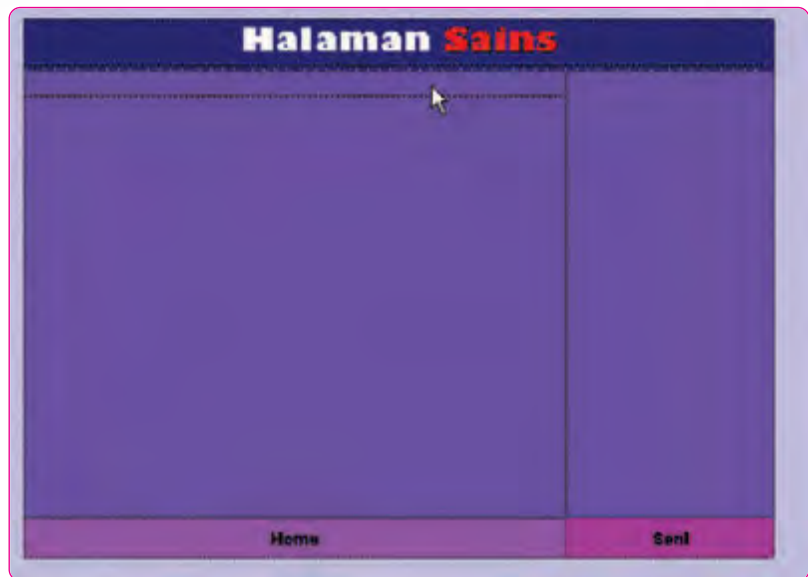
- Halaman `index` akan disalin dan disimpan sebagai `halaman_sains`. Caranya, buka halaman `index` kemudian klik menu **File** dan pilihlah **Save As**. Simpan salinan *file* dengan nama `halaman_sains`. Ingat, jangan menggunakan spasi untuk menyimpan *file*. Hal ini dilakukan karena *website geocities* melarang penggunaan spasi pada nama *file*.
- Setelah itu, teks **Situs Buatanku** diganti dengan teks **Halaman Sains**. Jenis, warna, serta ukuran *font* tidak perlu diubah. Gambar yang terletak pada sel dua dihapus. Pada sel ke-3, teks **Sains** diganti **Home**, sedangkan teks **Seni** tidak diubah.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.79 Mengganti teks Situs Buatanku menjadi teks Halaman Sains dan teks Sains menjadi Home

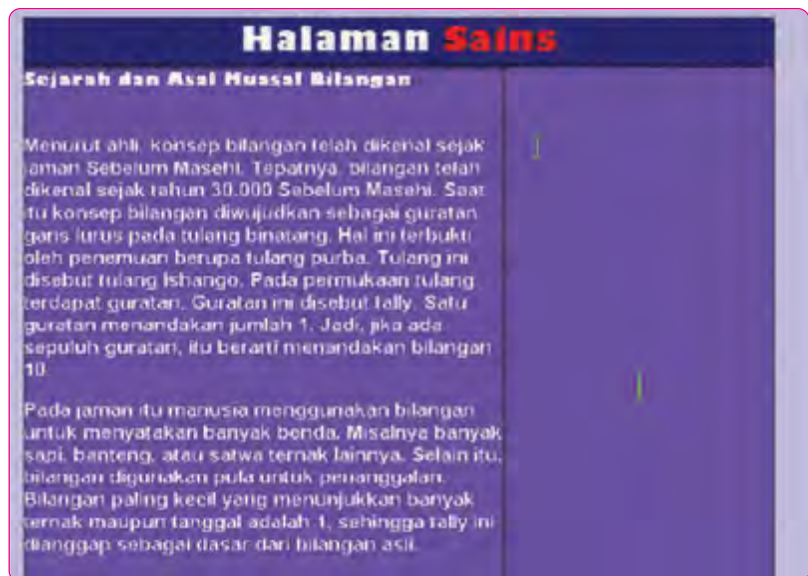
- c. Sel kedua dipecah menjadi dua kolom. Kolom pertama digunakan untuk menempatkan teks, sedangkan kolom kedua akan digunakan untuk menempatkan gambar ilustrasi. Kedua kolom diberi warna dengan kode #9900FF.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.80 Memecah sel kedua menjadi dua kolom

- d. Pada kolom I dimasukkan teks mengenai sejarah bilangan. Agar tampilan *website* semakin menarik, artikel akan dilengkapi dengan gambar tulang *Ishango* (*Ishango Bone*).



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.81 Kolom pertama telah berisi teks

- e. Pada kolom kedua akan ditempatkan *layer*. *Layer* digunakan untuk menempatkan gambar. Caranya, aktifkan dahulu mode **Layout** kemudian lakukan klik pada ikon **Draw Layer**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.82 Klik ikon Draw Layer

Kursor akan berubah menjadi tanda +. Klik dan *drag* sehingga Anda dapat menggambar *layer* berbentuk segi empat.

- f. Untuk memasukkan gambar, lakukan klik pada ikon **Image**. Pilihlah gambar yang sesuai. Dalam contoh ini akan digunakan gambar tulang *Ishango*.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.83 Memilih gambar tulang *Ishango\_bone*

- g. Lakukan klik **OK** pada kotak dialog **Images Tag Accessibility Attributes**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.84 Gambar tulang *Ishango* telah dimasukkan ke dalam layer

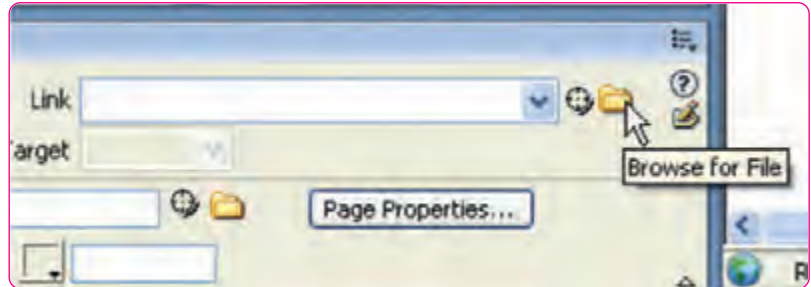
Ukuran gambar dapat diperbesar maupun diperkecil menggunakan titik-titik hitam di tepi gambar. Ukuran *layer* dapat pula diatur menggunakan cara yang sama.



## 8. Menggunakan *Link*

Karena telah memiliki dua halaman, yaitu halaman index dan halaman\_sains, sekarang Anda dapat belajar membuat *link*. Pada contoh ini, teks akan digunakan sebagai bahan pembuatan *link*.

- Buka kembali halaman index.
- Untuk membuat *link* menuju halaman\_sains, seleksi teks Sains.
- Klik ikon **Browse for file**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.85 Klik Browse for File

- Selanjutnya komputer akan menampilkan kotak dialog **Select File**. Pilih *file* yang sesuai, yaitu halaman\_sains.html kemudian lakukan klik pada tombol **OK**.



Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.86 Kotak Select File

- e. Teks Sains akan berubah menjadi teks bergaris bawah. Untuk menguji *link*, lakukan *preview* menggunakan *Internet Explorer*. Sebelum menampilkan halaman index, komputer akan meminta Anda menyimpan *file* terlebih dahulu. Jika halaman index telah ditayangkan, lakukan klik pada *link* Sains.



Sumber: *Internet Explorer 6.0*

Gambar 5.87 Klik Link Sains

- f. Beberapa saat kemudian, *Internet Explorer* akan menampilkan halaman\_sains.



Sumber: *Internet Explorer 6.0*

Gambar 5.88 Tampilan halaman\_sains

- g. Dengan cara yang sama, teks **Home** pada halaman\_sains juga diubah menjadi *link* menuju halaman index. Ingat, pilihlah *file* index.html saat komputer menampilkan kotak dialog **Select File**.



### Latih Keahlian

Bukalah kembali *file* index.html. Salin *file* ini menjadi *file* misalnya halaman 2.html. Gunakan *layer* untuk mengatur tampilan halaman2.html. Buatlah *link* pada halaman index dan halaman 2 sehingga dua halaman ini saling terhubung. Simpan baik-baik *file-file* Anda. Salin *folder*, kemudian kumpulkan salinan *folder* kepada guru Anda.

## 9. Menyiapkan Halaman Seni

Halaman seni disiapkan dengan nama *file* halaman\_seni.html. *File* ini dibuat menggunakan cara yang sama dengan cara pembuatan halaman\_sains.html. Secara garis besar, langkah pembuatan halaman\_seni.html sebagai berikut.

- Buka halaman\_sains.html. Salin *file* ini dengan nama halaman\_seni.html. Caranya, klik menu **File** kemudian pilih **Save As**.
- Isi *file* halaman\_seni.html diubah sehingga menjadi tampilan berikut.

G a m b a r  
ditempatkan  
dalam frame



Link ke halaman index

Link ke halaman\_sains

Sumber: Macromedia Dreamweaver 8

Gambar 5.89 Tampilan halaman\_sains.html



### Info Tekno

Bukalah CD lampiran untuk memperoleh *file-file* pendukung tampilan "Situs Buatanku" (alamat *folder*: Kelas XI → Bab V → situs buatanku).

Setelah membuat semua halaman, pastikan bahwa semua halaman saling terhubung. Untuk melakukan hal ini periksalah teks **Sains** pada halaman index dan halaman\_seni. Periksa juga teks Seni pada halaman index dan halaman\_sains. Selain itu periksa juga teks **Home** pada halaman\_sains dan halaman\_seni.



## E. Upload Website

Jika rancangan *website* sudah selesai, sekarang Anda dapat meletakkan *website* (*upload*) ke *server* penyedia penyimpanan *website* gratis. Dalam contoh ini, *website* akan di*upload* ke [www.geocities.com](http://www.geocities.com).

Agar Anda dapat menitipkan *file-file website* ke [www.geocities.com](http://www.geocities.com), Anda harus mempunyai alamat *e-mail* di [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com). Sebagai catatan, Anda boleh juga menggunakan alamat *e-mail* di [www.yahoo.co.id](http://www.yahoo.co.id) atau alamat *Yahoo!* yang lain.

Setelah mempersiapkan *website* dan memiliki alamat *e-mail*, sekarang Anda dapat mulai menitipkan *file-file website* Anda. Langkah-langkah yang dapat Anda lakukan sebagai berikut.

1. Pastikan bahwa Anda telah memiliki *e-mail* dari *Yahoo!*.
2. Kunjungilah *website* [www.geocities.com](http://www.geocities.com) atau [www.geocities.yahoo.com](http://www.geocities.yahoo.com).
3. *Internet Explorer* akan menampilkan halaman muka [www.geocities.com](http://www.geocities.com). Untuk memperoleh tempat penyimpanan *file* gratis, Anda harus mendaftar pada *GeoCities FREE Web Hosting*. Caranya, lakukan klik pada tombol **Sign Up**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.90 Tampilan awal <http://geocities.yahoo.com>

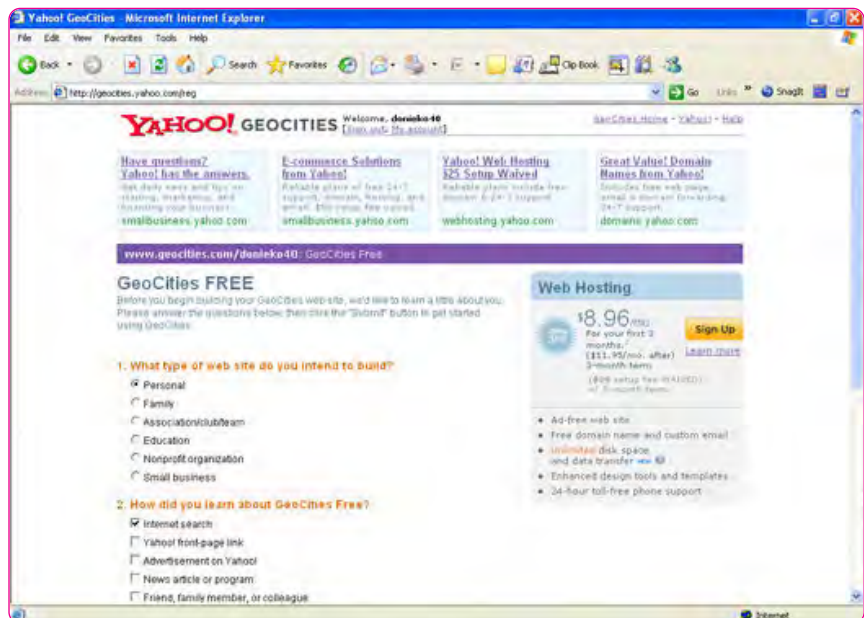
4. Karena Anda telah memiliki alamat *e-mail* di **Yahoo!**, Anda dapat melakukan klik pada tombol **Sign in**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.91 Klik tombol Sign in

5. Selanjutnya komputer akan menampilkan beberapa pertanyaan yang cukup mudah dijawab (perhatikan tampilan berikut).



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.92 Mengisikan jawaban

6. Langkah berikutnya, Anda dapat mengisi kode ke dalam kotak yang disediakan. Ikuti langkah ini dengan melakukan klik pada tombol **Submit**.
7. Jendela selamat datang akan ditampilkan. Pada jendela ini akan ditampilkan alamat *website* Anda.

Untuk mulai membangun *website*, lakukan klik pada link **Build your web site now!**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.93 Klik Build your web site now!

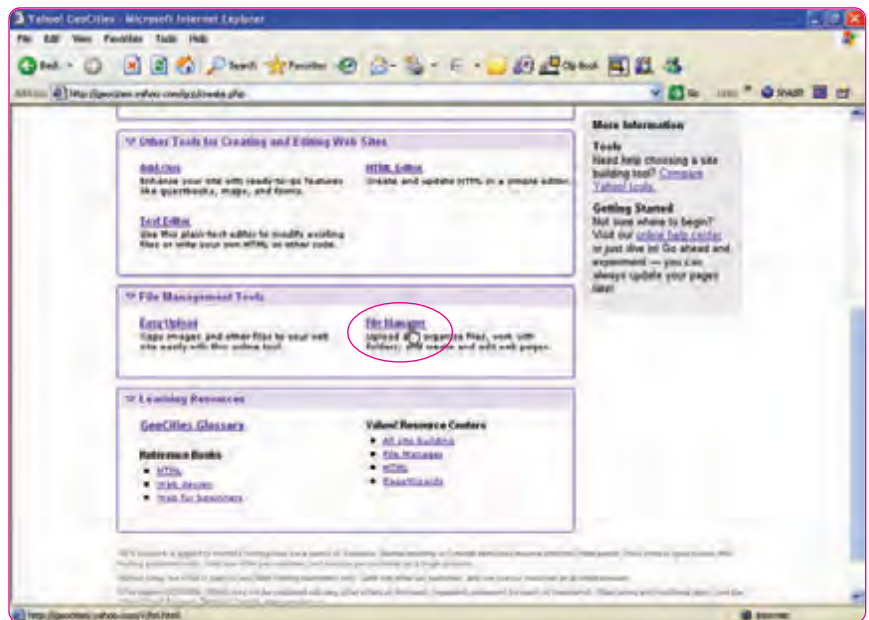
8. Selanjutnya komputer akan menampilkan jendela baru. Klik menu **Create & Update**. Lanjutkan proses dengan melakukan klik pada link **File Manager**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.94 Klik Create Update





Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.95 Klik link File Manager

9. Proses selanjutnya, lakukan klik pada link **Open File Manager**.



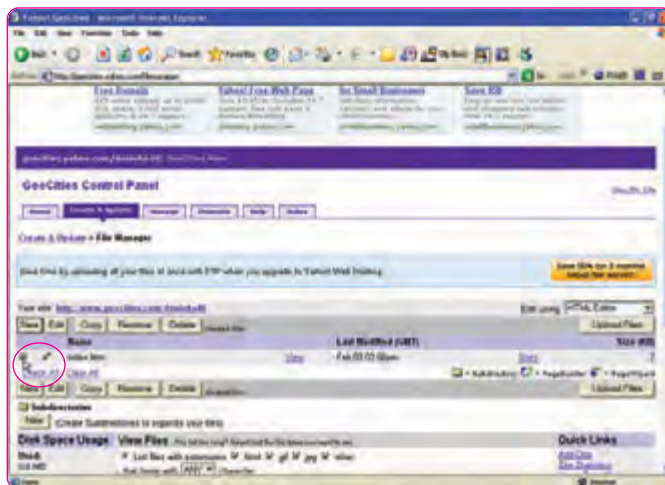
Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.96 Klik link Open File Manager

10. Komputer akan menampilkan *file* pembangun *website* yang akan Anda buat. Perhatikan bahwa terdapat *file* index.htm. *File* ini adalah *file* yang diberikan *geocities*.

Agar *website* yang Anda rancang dapat ditayangkan di [www.geocities.com](http://www.geocities.com), *file* index.htm harus dihapus terlebih dahulu. Cara yang dapat Anda lakukan sebagai berikut.

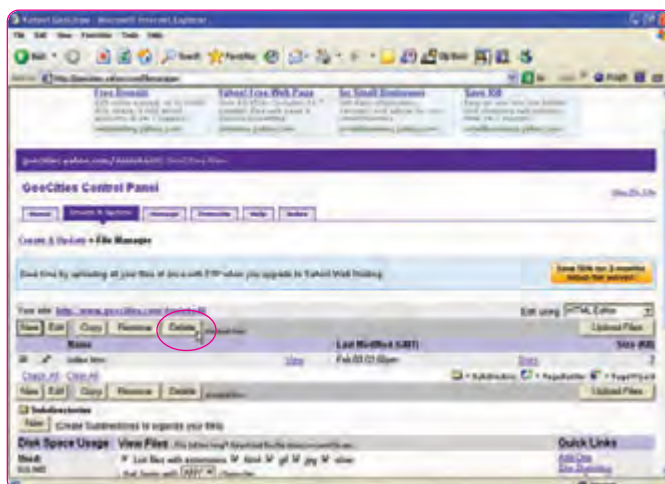
- a. Berikan tanda cek pada kotak di samping kiri *file index.htm*.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.97 Klik kotak *file index.htm*

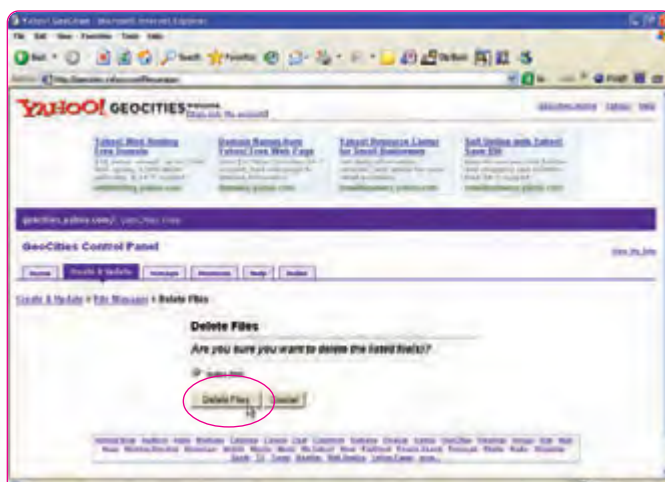
- b. Lanjutkan proses dengan melakukan klik pada tombol **Delete**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.98 Klik tombol **Delete**

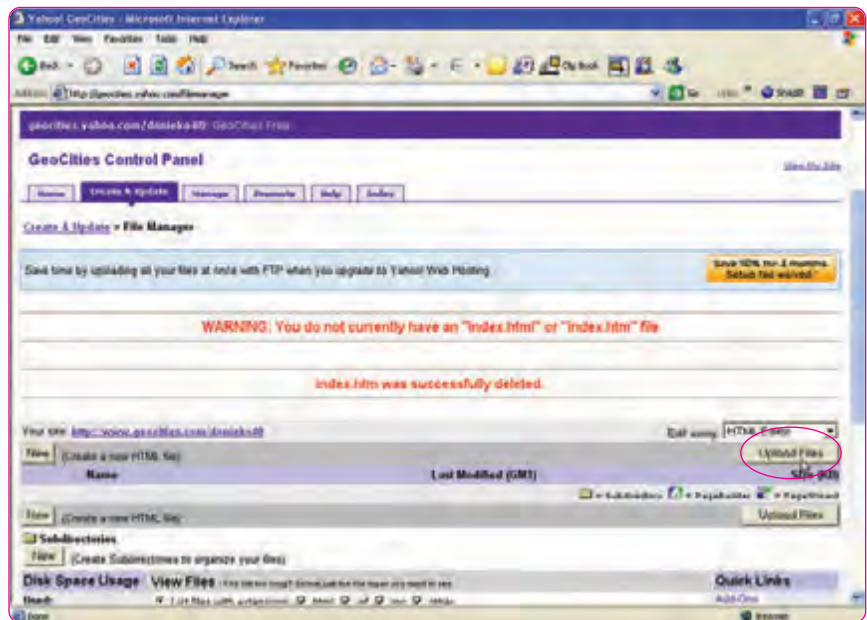
- c. Selanjutnya komputer akan menampilkan peringatan penghapusan *file index.htm*. Lanjutkan penghapusan dengan melakukan klik pada tombol **Delete Files**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.99 Klik tombol **Delete Files**

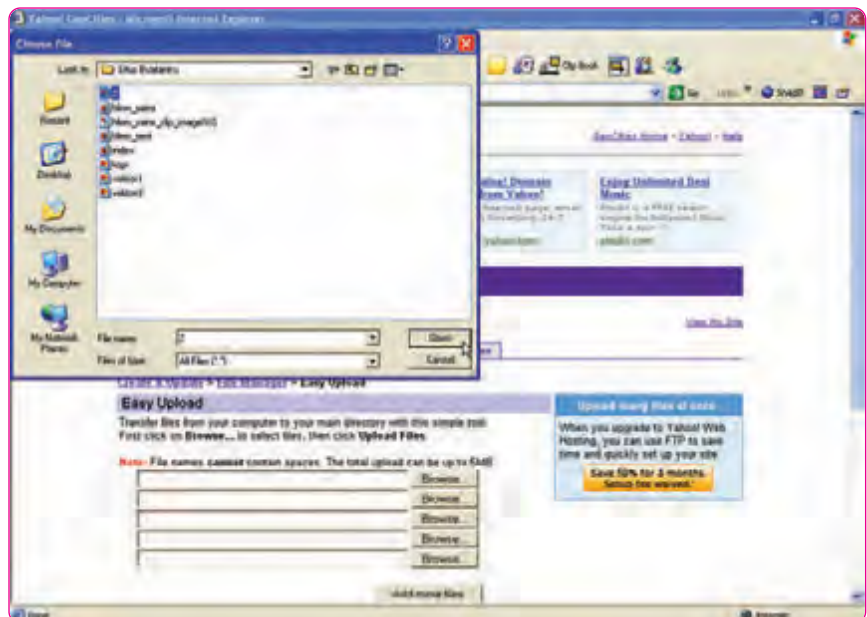
11. Komputer akan kembali menampilkan halaman **File Manager**. Proses meletakkan *file-file website* dapat Anda awali dengan melakukan klik pada tombol **Upload Files**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.100 Klik tombol Upload Files

12. Lanjutkan dengan mengambil *file-file* yang diperlukan. Caranya, aktifkan kursor pada kotak yang disediakan kemudian lakukan klik pada ikon **Browse**. Komputer akan menampilkan kotak dialog **Choose file**. Pilih *file* paling atas, kemudian klik **Open**.

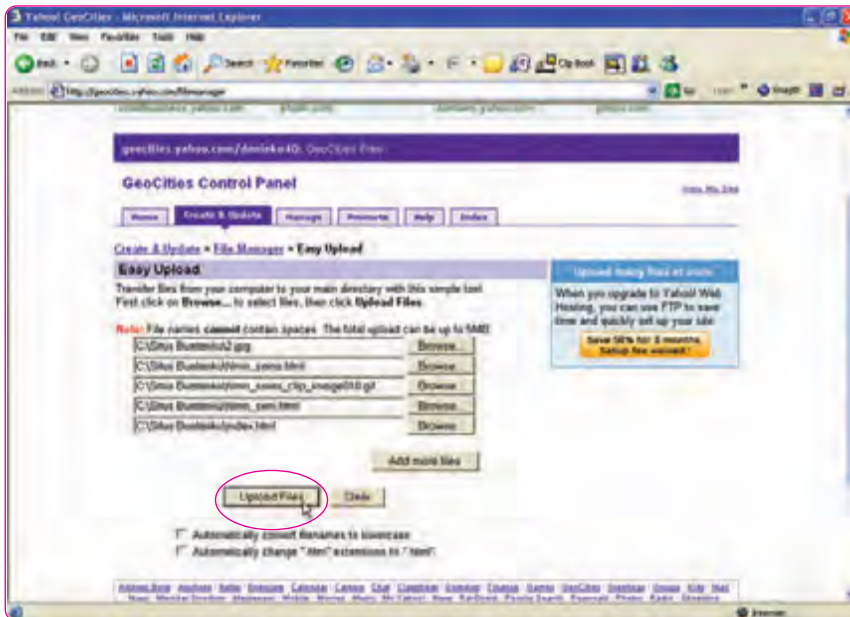


Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.101 Klik Open pada kotak dialog Choose file



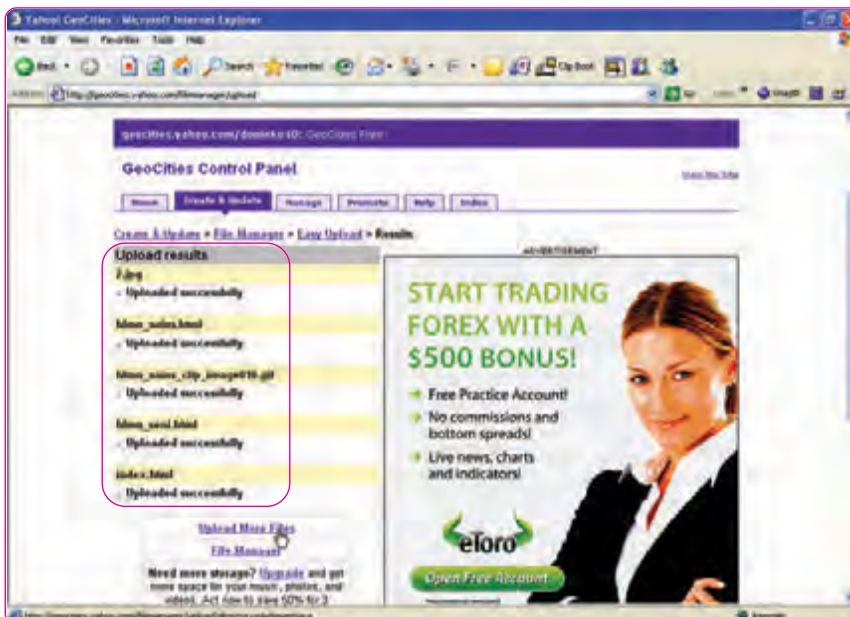
13. Ulangi langkah ke-12 untuk mengambil *file-file* yang lain. Jika jumlah *file* yang Anda gunakan lebih dari 5, Anda dapat melakukan klik pada tombol **Upload Files** terlebih dahulu. *File-file* yang tersisa dapat Anda ambil setelah proses ini.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.102 Klik tombol Upload Files

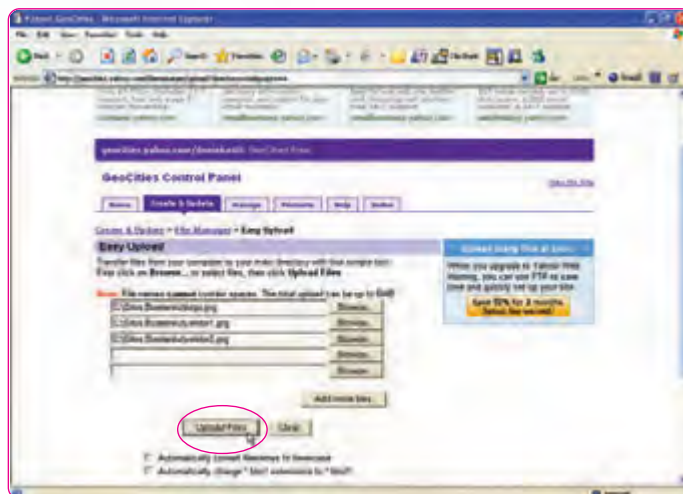
14. Pastikan bahwa *file-file* Anda berhasil diupload (perhatikan gambar berikut).



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.103 Tanda file telah berhasil diupload

Lakukan klik pada **link Upload more files** untuk mengambil sisa *file* yang belum terupload. Ambil sisa *file* yang ada, kemudian klik tombol **Upload Files**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.104 Klik ikon Upload Files

15. Tampilan website dapat Anda lihat dengan melakukan klik pada **link View My Site**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.105 Klik link View My Site



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.106 Tampilan halaman index yang telah berhasil diupload



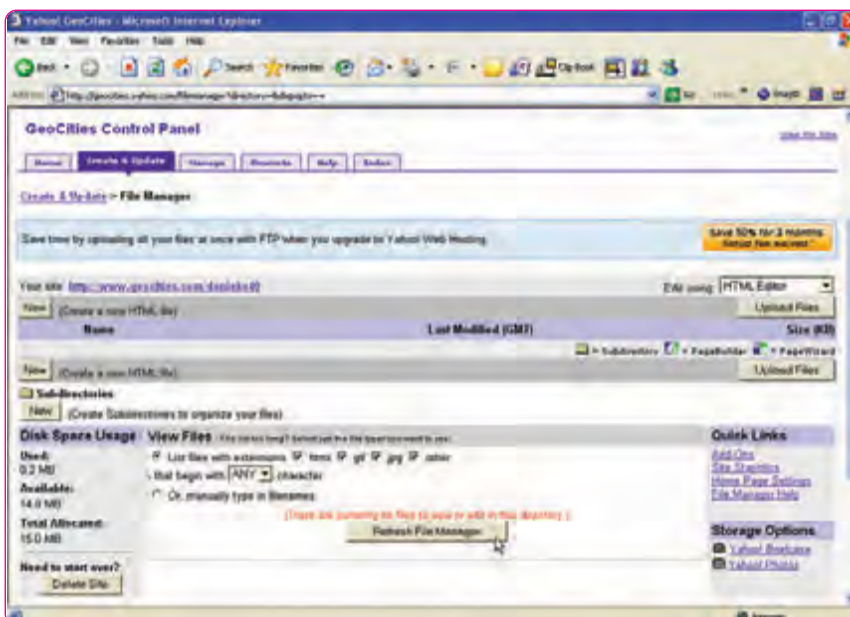
16. Untuk melihat *file-file* yang Anda gunakan untuk membangun *website*, lakukan klik pada *link File Manager*.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.107 Klik link File Manager

Jika *file-file* belum terlihat, lakukan klik pada tombol **Refresh File Manager**.



Sumber: <http://geocities.yahoo.com>

Gambar 5.108 Klik tombol Refresh File Manager



17. Setelah selesai meletakkan *website*, Anda dapat keluar dari situs [www.geocities.com](http://www.geocities.com) dengan cara melakukan klik pada *link* **Sign out**. Alamat *website* dapat Anda akses sesuai nama yang diberikan *geocities*, misalnya [www.geocities.com/nama\\_situs](http://www.geocities.com/nama_situs).

**Sumber:** <http://geocities.yahoo.com>

### Rangkuman



## Refleksi

Anda baru saja mempelajari materi tentang pembuatan *website*. Untuk mengukur tingkat pemahaman Anda, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.






1. Setelah membaca bab ini, dapatkan Anda menyebutkan bagian-bagian dari suatu *website*?
2. Dapatkan Anda menyebutkan dua contoh *software* yang digunakan untuk membuat *website*?
3. Dapatkan Anda menyebutkan isi wilayah kerja *Macromedia Dreamweaver 8*?
4. Dapatkan Anda menyebutkan menu dalam *Macromedia Dreamweaver 8*?
5. Dapatkan Anda menyebutkan langkah-langkah membuat *site*?
6. Dapatkan Anda menyebutkan cara membuat tabel yang berisi dua kolom dan tiga baris kemudian mengisikan gambar ke dalam salah satu sel tabel?
7. Dapatkan Anda menyebutkan cara membuat *frame* kemudian mengisikan gambar ke dalam *frame* tersebut?
8. Dapatkan Anda mengupload *website* yang Anda rancang ke [www.geocities.com](http://www.geocities.com)?

### Catatan:

1. Jika Anda belum dapat menyebutkan bagian-bagian dari suatu *website*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
2. Jika Anda belum dapat menyebutkan dua contoh *software* yang digunakan untuk membuat *website*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
3. Jika Anda belum dapat menyebutkan isi wilayah kerja *Macromedia Dreamweaver 8*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
4. Jika Anda belum dapat menyebutkan menu dalam *Macromedia Dreamweaver 8*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
5. Jika Anda belum dapat menjelaskan langkah-langkah membuat *site*, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
6. Jika Anda belum dapat menyebutkan cara membuat *frame* kemudian mengisikan gambar ke dalam *frame* tersebut, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
7. Jika Anda belum dapat menyebutkan cara membuat *frame* kemudian mengisikan gambar ke dalam *frame* tersebut, pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.
8. Jika Anda belum dapat mengupload *website* yang Anda rancang ke [www.geocities.com](http://www.geocities.com), pelajari dan pahami kembali uraian dalam bab ini.



**A. Pilihlah jawaban yang benar!**

1. Misalkan terdapat alamat situs [www.rumahkita.com](http://www.rumahkita.com). Dalam [www.rumahkita.com](http://www.rumahkita.com) terdapat *link* ke [www.rumahkita.com/seni\\_interior](http://www.rumahkita.com/seni_interior). Bagian yang disebut *page* dan *homepage* berturut-turut . . .
  - a. [www.rumahkita.com](http://www.rumahkita.com) dan [www.rumahkita.com/seni\\_interior](http://www.rumahkita.com/seni_interior)
  - b. [www.rumahkita.com/seni\\_interior](http://www.rumahkita.com/seni_interior) dan [www.rumahkita.com](http://www.rumahkita.com)
  - c. [www.rumahkita.com/seni\\_interior](http://www.rumahkita.com/seni_interior) dan [www.rumahkita.com/seni\\_interior](http://www.rumahkita.com/seni_interior)
  - d. [www.rumahkita.com](http://www.rumahkita.com) dan [www.seni\\_interior.com](http://www.seni_interior.com)
  - e. [www.rumahkita.com/seniinterior](http://www.rumahkita.com/seniinterior) dan [www.rumahkita.com](http://www.rumahkita.com)
2. Bagian *website* yang dapat digunakan untuk mengunjungi bagian lain dalam halaman internet disebut . . .
  - a. *page*
  - b. *homepage*
  - c. *link*
  - d. gambar
  - e. teks
3. *Software* produksi *Microsoft* yang dapat digunakan untuk membuat *website* adalah . . .
  - a. *Microsoft Word*
  - b. *Microsoft Outlook*
  - c. *Microsoft PowerPoint*
  - d. *Microsoft Frontpage*
  - e. *Microsoft Excel*
4. Tampilan halaman *Macromedia Dreamweaver 8* dapat diperbesar dengan cara . . .
  - a. menekan tombol **Enter**
  - b. menekan tombol **Ctrl + -**
  - c. menekan tombol **Ctrl + =**
  - d. menekan tombol **Shift + =**
  - e. menekan tombol **Shift + -**
5. Petunjuk penggunaan *software Dreamweaver 8* dapat ditemukan dalam menu . . .
  - a. **File**
  - b. **Edit**
  - c. **Window**
  - d. **Help**
  - e. **Site**
6. Tampilan rancangan *website* dapat Anda peroleh setelah Anda melakukan klik pada ikon . . .
  - a. 
  - b. 
  - c. 
  - d. 
  - e. 



7. Perhatikan tampilan berikut.



Pada gambar tersebut, *Properties Inspector* menunjukkan bahwa teks *Macromedia Dreamweaver 8* memiliki atribut . . .

- a. kode font #00FF00
  - b. ukuran font 24 point
  - c. jenis font Arial
  - d. panjang font 789 piksel
  - e. ukuran font 24 piksel
8. Perhatikan gambar berikut.

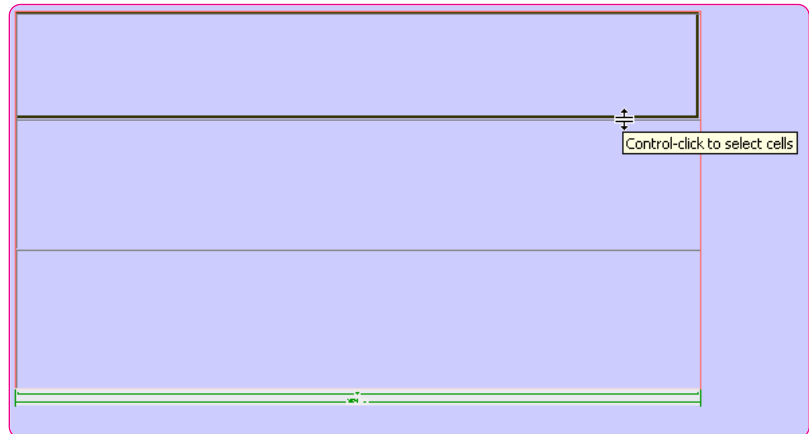


Gambar tersebut menunjukkan proses . . .

- a. membuat *site* baru berjenis html
  - b. membuat halaman baru berjenis html
  - c. membuat *link* baru berjenis html
  - d. membuka *file* berjenis html
  - e. menghapus *file* berjenis html
9. Identitas halaman dapat Anda cantumkan menggunakan kotak . . .
- a. *Document*
  - b. *Title*
  - c. *Format*
  - d. *Style*
  - e. *Font*
10. Pilihan *repeat-x* dapat digunakan untuk memasang *background* halaman. Jika Anda memilih *repeat-x*, gambar akan diatur . . .
- a. memenuhi halaman
  - b. memenuhi baris halaman secara horizontal
  - c. memenuhi kolom secara vertikal
  - d. memenuhi baris dan kolom
  - e. dipasang tidak berulang

**B. Kerjakan soal-soal berikut!**

1. Sebutkan langkah-langkah pembuatan tabel dengan 3 kolom dan 2 baris!
2. Perhatikan gambar berikut!



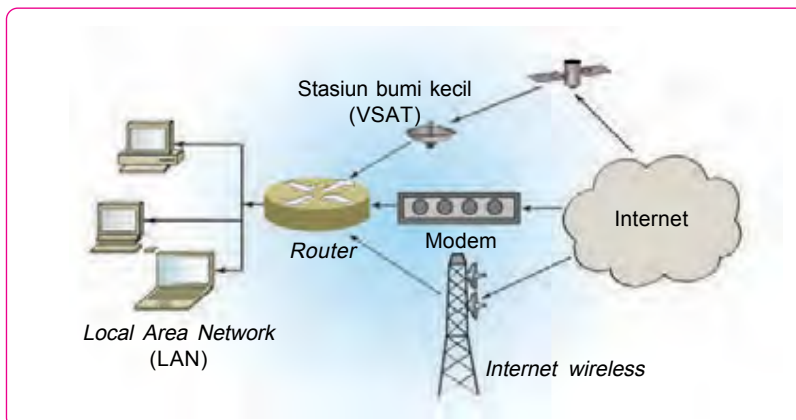
Sebutkan langkah-langkah yang harus Anda lakukan agar sel I dapat dibagi menjadi 5 kolom!

3. Sebutkan langkah-langkah memasukkan gambar *background* ke dalam sel!
4. Misalkan Anda merancang *website*. Misalkan pula Anda telah membuat halaman utama dan halaman olahraga. Sebutkan langkah-langkah membuat *link* berupa teks sehingga halaman utama dan halaman olahraga dapat terhubung!
5. Sebutkan langkah-langkah memasukkan gambar ke dalam *layer*!



**A. Pilihlah jawaban yang benar!**

1. Pada tahun 1971, program *e-mail* diciptakan untuk proyek ARPANET oleh . . . .
  - a. Levi C. Finch
  - b. Robert Taylor
  - c. Larry robert
  - d. Roy Tomlinson
  - e. Steve Bellovin
2. *Top level domain* yang menandakan situs yang bersifat pendidikan adalah . . . .
  - a. .com
  - b. .gov
  - c. .edu
  - d. .mil
  - e. .org
3. Jenis modem yang menghasilkan kecepatan akses internet tertinggi adalah . . . .
  - a. modem USB
  - b. modem telepon seluler
  - c. modem kabel
  - d. modem ADSL
  - e. *wifi*
4. Perhatikan skema berikut.



Skema tersebut menunjukkan cara penyambungan internet jenis sambungan . . . .

- a. perorangan
  - b. perkantoran
  - c. perserikatan
  - d. pribadi
  - e. kolektif
5. *Web browser* yang bersifat *open source* dan dapat dijalankan pada beberapa sistem operasi ialah . . . .
    - a. *Mozilla Firefox*
    - b. *Opera*
    - c. *Internet Explorer*
    - d. *Outlook Express*
    - e. *Jet-Audio Extension*



6. Misalkan Anda mendapat tugas menyusun kliping mengenai penyebab bencana banjir yang sering terjadi di Indonesia. Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan, Anda menggunakan internet. Kata kunci yang tepat untuk mendapatkan data tentang hal tersebut adalah . . . .
  - a. Indonesia menangis
  - b. bencana banjir
  - c. sungai yang meluap
  - d. bencana di Indonesia
  - e. penyebab banjir di Indonesia
7. Pemilihan tipe **Web Page, complete (\*.htm, \*.html)** akan menyimpan halaman web . . . .
  - a. beserta gambar dan *file-file* pendukung
  - b. beserta gambar tanpa *file-file* pendukung
  - c. sebagai *file* html saja
  - d. tanpa bisa dibuka kembali
  - e. sebagai teks saja
8. Perhatikan gambar berikut!

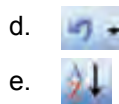
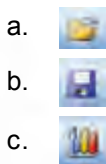
- Sebelum mengunduh Buku Sekolah Elektronik, Anda perlu mendaftar terlebih dulu. Data tentang diri Anda yang wajib diisi adalah . . . .
- a. *user name* dan alamat
  - b. nomor identitas diri dan telepon
  - c. *password* dan *e-mail*
  - d. nama dan jabatan
  - e. pekerjaan dan *website*
9. Kepanjangan dari POP adalah . . . .
    - a. *Past Office Protocol*
    - b. *People Office Protocol*
    - c. *Phrase Office Protocol*
    - d. *Port Office Protocol*
    - e. *Post Office Protocol*
  10. Pada *web mail* tempat menyimpan surat *account* yaitu . . . .
    - a. boks
    - b. kotak pos
    - c. kotak rahasia
    - d. *provider*
    - e. *server*

11. *E-mail* tidak dapat dibaca ketika jaringan internet terputus. Fakta ini merupakan keterbatasan *e-mail* berbasis . . . .
- IP
  - PIP
  - POP
  - SMTP
  - web*
12. Melampirkan *file* pada suatu *e-mail* disebut . . . .
- attachment*
  - browsing*
  - download*
  - surfing*
  - upload*
13. Pindah ke awal lembar kerja ketika bekerja menggunakan *keyboard* dapat dilakukan dengan menekan tombol . . . .
- Page Up**
  - Ctrl + End**
  - Page Down**
  - Ctrl + Home**
  - Insert**
14. Perhatikan gambar berikut!



Jika tombol **OK** ditekan, maka sel yang dipilih pada lembar kerja akan disisipi sel tambahan sehingga sel yang dipilih . . . .

- bergeser ke bawah
  - bergeser ke kanan
  - hilang
  - bergeser ke atas
  - bergeser ke kiri
15. Data pada tabel lembar kerja dapat dibuat diagram dengan mengeklik ikon . . . .

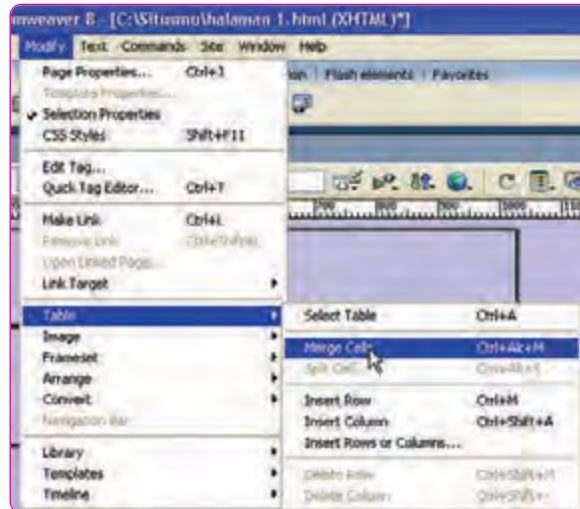


16. Perhatikan tabel di samping!
- Jumlah jagung yang dihasilkan dari tahun 2002 hingga tahun 2006 dapat diketahui dengan menggunakan rumus . . . .

- =SUM(B8;B15)
- =SUM(B9;B19)
- =SUM(C8;C15)
- =SUM(C10;C14)
- =SUM(C11;C15)

Tahun	Padi	Jagung
2000	12	13
2001	10	10
2002	21	12
2003	23	14
2004	20	16
2005	25	12
2006	19	13
2007	24	10

17. Bagian yang digunakan sebagai jalur menuju bagian lain dalam halaman *web* disebut . . . .
- homepage*
  - web*
  - situs
  - page*
  - hyperlink*
18. Perhatikan gambar berikut!



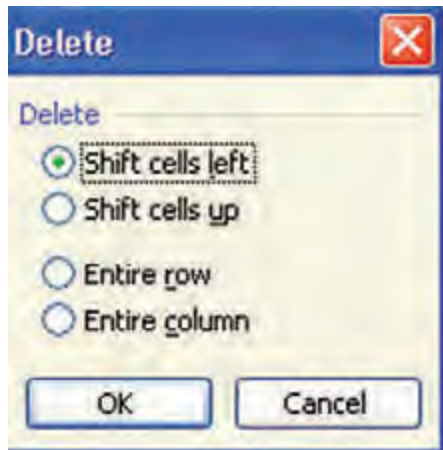
- Tindakan melakukan klik **Merge Cells** ketika bekerja menggunakan *Macromedia Dreamweaver* akan membuat dua sel . . . .
- terhapus
  - tergabung
  - terpecah
  - disisipi sel baru
  - berubah ukuran
19. Submenu **Page Properties** dalam menu **Modify** pada *Macromedia Dreamweaver* digunakan untuk . . . .
- memasukkan gambar
  - mengatur paragraf
  - mengatur warna *font*
  - mengatur tampilan halaman
  - membuat *link* ke *e-mail*
20. Untuk dapat meletakkan *website* ke [www.geocities.com](http://www.geocities.com), Anda perlu memiliki alamat *e-mail* di . . . .
- [www.geocities.com](http://www.geocities.com)
  - [www.google.com](http://www.google.com)
  - [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)
  - [www.gmail.com](http://www.gmail.com)
  - [www.plasa.com](http://www.plasa.com)

#### B. Kerjakan soal-soal berikut!

- Sebutkan lima perangkat keras yang digunakan untuk mengakses internet!
- Sebutkan tiga metode yang dapat digunakan untuk akses internet!
- Apakah manfaat fasilitas bernama *Favorites* yang disediakan *Internet Explorer*?
- Bagaimana cara membuka salah satu *link* sambil tetap membuka halaman mesin pencari?
- Bagaimana cara membuat alamat *e-mail* berbasis *web*?



6. Bagaimana cara melakukan konfigurasi *e-mail* berbasis POP?
7. Sebutkan dan jelaskan dua golongan data dalam *Microsoft Excel*!
8. Perhatikan gambar berikut!



Jelaskan hasil yang akan diperoleh jika memilih **Entire column** pada submenu **Delete**!

9. Apakah *weblog* itu dan bagaimana cara membuat *weblog*?
10. Sebutkan langkah-langkah pembuatan tabel dengan 4 kolom dan 3 baris!



## Glosarium

Alamat Internet Protokol ( <i>Internet Protocol Address</i> )	: nomor identitas komputer anggota jaringan yang ditulis menggunakan bilangan biner maupun bilangan desimal.
Alamat Sistem Penamaan Domain ( <i>Domain Name System Address</i> )	: cara pengalamatan komputer menurut nama kelompok. Konteks kelompok dapat mengacu pada kelompok wilayah geografi maupun bentuk institusi.
<i>Attachment</i>	: lampiran berupa <i>file</i> yang dikirim menggunakan <i>e-mail</i> .
<i>Blind Carbon Copy</i> (BCC)	: cara mengirim <i>e-mail</i> kepada beberapa penerima tanpa pencantuman alamat-alamat tembusan penerima <i>e-mail</i> .
<i>Carbon Copy</i> (CC)	: cara mengirim <i>e-mail</i> kepada beberapa penerima disertai pencantuman seluruh alamat tembusan penerima <i>e-mail</i> .
DARPA	: kependekan dari <i>Defense Advanced Research Projects Agency</i> (Badan Riset Angkatan Bersenjata Amerika Serikat).
<i>Discussion list</i>	: cara mengirim <i>e-mail</i> kepada beberapa penerima akan tetapi si penerima dapat mengirimkan komentar balasan.
<i>Distribution list</i>	: cara mengirim <i>e-mail</i> kepada beberapa penerima tanpa memerlukan balasan si penerima.
<i>Download</i> (unduh)	: proses transfer data dari satu peralatan ke peralatan yang lain. Dalam konteks ini, <i>download</i> berarti proses transfer data dari <i>server</i> ke komputer pengguna ( <i>client</i> ).
<i>E-mail</i> berbasis web	: layanan <i>e-mail</i> dengan bentuk halaman web.
<i>Formula bar</i>	: fasilitas <i>Microsoft Excel</i> berupa kotak untuk menuliskan rumus.
<i>Homepage</i>	: halaman muka suatu situs. Biasanya halaman inilah yang pertama kali dikunjungi saat pengguna internet membuka suatu situs.
Internet	: hubungan berbagai jenis komputer sehingga terbentuk jaringan komputer global yang berkomunikasi menggunakan jalur telekomunikasi seperti telepon, <i>radio link</i> , dan satelit.
<i>Internet Service Provider</i> (ISP)	: perusahaan yang menyediakan internet untuk dapat diakses oleh masyarakat.
Jaringan <i>wireless</i>	: jenis jaringan yang tidak menggunakan kabel sebagai media penghubung antaranggota jaringan.
Jaringan <i>wireline</i>	: jenis jaringan yang menggunakan kabel sebagai media penghubung antaranggota jaringan.
<i>Link/hyperlink</i>	: jalur menuju suatu bagian dalam halaman web. <i>Link</i> dapat berupa tombol, ikon, gambar, maupun teks.
<i>Node</i>	: komputer anggota jaringan yang dapat menerima data dan atau menghasilkan data.
<i>Page</i>	: halaman situs setelah halaman <i>homepage</i> . Artinya, <i>page</i> adalah halaman ke-2, ke-3, dan seterusnya.
<i>Point to Point</i>	: cara mengirim <i>e-mail</i> ke satu alamat penerima saja.
POP3 ( <i>Post Office Protocol version 3</i> )	: protokol yang digunakan untuk mengambil pesan dari <i>mailbox</i> pada komputer <i>server</i> dan menyimpan pesan tersebut pada komputer lokal pengguna POP3.
<i>Search engine</i>	: situs yang digunakan untuk mencari alamat situs beserta isi situs tersebut. Pencarian alamat situs dimulai dengan mengetikkan kata kunci pada <i>search bar</i> .

<i>Sel/Cell</i>	: kotak kecil hasil perpotongan kolom dan baris dalam wilayah kerja <i>Microsoft Excel</i> .
<i>Server/host</i>	: komputer yang bertugas sebagai pengendali jaringan serta pusat data.
<i>Site</i>	: <i>folder</i> yang berisi <i>file-file</i> pembangun situs yang dirancang.
<i>Slot</i>	: tempat untuk meletakkan perangkat-perangkat tambahan periferil pada <i>motherboard</i> .
<i>Sort Ascending</i>	: fasilitas <i>Microsoft Excel</i> untuk mengurutkan bilangan dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar.
<i>Sort Descending</i>	: fasilitas <i>Microsoft Excel</i> untuk mengurutkan bilangan dari bilangan terbesar ke bilangan terkecil.
<i>Splitter</i>	: pemisah jalur telepon sehingga jalur telepon dapat digunakan untuk bertelepon sekaligus melakukan koneksi internet.
<i>Top Level Domain (TLD)</i>	: kode kategori organisasi atau negara, misalnya .co, .gov, dan .edu.
<i>Wajanbolice-goen</i>	: alat penangkap sinyal <i>wireless</i> agar lebih kuat. <i>Wajanbolic e-goen</i> asli ciptaan anak bangsa, yaitu Pak Gunadi.
<i>Web browser</i>	: perangkat lunak yang digunakan untuk membuka halaman <i>web</i> sehingga pengguna dapat melakukan kegiatan yang berhubungan dengan internet, misalnya membaca isi <i>web</i> , memasukkan komentar, menyalin gambar, bahkan menyalin film.
<i>Webeditor</i>	: <i>software</i> yang digunakan untuk membuat <i>web site</i> .
<i>Workbook</i>	: buku kerja yang berisi beberapa <i>worksheet</i> .
<i>Worksheet</i>	: lembar kerja <i>Microsoft Excel</i> yang digunakan untuk meletakkan, menampilkan, dan mengolah data.
<i>Workstation/client</i>	: komputer-komputer anggota jaringan yang dilayani <i>server</i> . <i>Workstation</i> inilah yang digunakan oleh pemakai komputer.
<i>Zoom</i>	: memperbesar atau memperkecil tampilan objek dalam halaman <i>Dreamweaver</i> .
<i>Zoomin</i>	: memperbesar tampilan objek dalam halaman <i>Dreamweaver</i>
<i>Zoomout</i>	: memperkecil tampilan objek dalam halaman <i>Dreamweaver</i>



# Indeks

## A

ADSL 9, 11, 12  
attachment 62, 66, 72–74, 81–84, 86–88

## B

baris 92, 99, 100, 105–107, 109, 110, 114, 127, 153, 156, 165, 180, 183, 184  
bit 2, 6, 34, 36  
bit per second 6  
border 115, 153, 155, 164  
Buku Sekolah Elektronik 38, 50, 56, 58, 60  
Byte 2, 6, 34  
Byte per second 6, 34

## C

CDMA (*Code Division Multiple Access*) 11, 16  
cell/sel 92  
client 2–4, 7, 62–64, 76–78, 80, 83, 84, 86  
corporate user 15

## D

diagram 15, 16, 48, 92, 96, 100, 122, 123, 126–128  
dial up 9, 10, 12, 13  
domain name system 6, 7, 34, 35, 65  
download 11, 38, 41, 42, 48, 50–52, 57, 73, 93

## E

e-mail 5, 6, 9, 34–36, 45, 62–84, 86–88, 139, 171, 172  
e-mail berbasis POP3 62, 63, 65, 76, 86, 88  
e-mail berbasis web 62–66, 86, 88

## F

fungsi logika 92, 118  
fungsi statistika 92, 118, 120

## G

GPRS (*General Packet Radio Service*) 11, 16, 57  
GSM (*Global System for Mobile Communications*) 11

## H

home user 15  
homepage 130, 131, 134, 147, 149, 181, 182  
host 3, 7–9, 35  
hub 2, 4, 13, 15, 34, 35

## I

internet 2–7, 9–16, 21–24, 27, 29–31, 34–36, 38–52, 54–60, 63, 64, 66, 67, 73, 79, 83, 87, 88, 122, 130–132, 134, 135, 147, 155, 164, 169, 171–182  
Internet Explorer 23, 38–52, 54–56, 58–60, 132, 134, 147, 155, 164, 169, 171–180  
Internet Protocol 2, 6, 7, 30, 31, 35, 58  
Internet Service Provider 9, 13, 15, 34, 35, 36, 64

## J

jaringan 3, 4–7, 9–15, 27, 29, 33–36, 63, 64, 87, 88

## K

kartu jaringan 5, 10, 34, 36, 65, 69, 71–73, 81, 88, 92, 99, 100, 105–110, 114, 116, 121, 127, 128, 143, 153, 156, 165, 166, 180, 183, 184

## L

layer 130, 141, 143, 165, 166, 167, 170, 184  
link 3, 43, 46, 47, 49, 51, 130–132, 134, 139, 141, 153, 163, 168, 169, 170, 173–175, 178–184

## M

Macromedia Dreamweaver 134–168, 170, 180–183  
Microsoft Excel 92–127, 153, 182  
Microsoft FrontPage 135, 181, 182  
modem 2, 6, 9–16, 19–21, 24, 26, 27, 34, 36, 57  
modem berupa telepon selular 11, 15  
modem usb 9, 11, 12, 16, 24, 36  
Mozilla Firefox 23, 39–41, 46, 56, 59

## O

Opera 39–41, 56, 57, 59  
Outlook Express 59, 63, 76

## P

packet switching 5  
page 41, 55, 60, 95, 96, 99, 124, 125, 128, 131, 134, 137, 139, 148–150, 163, 181, 182  
pengolah angka 92–95, 103, 106, 126  
preview 55, 95, 96, 125, 137, 142, 150, 155, 169

## R

repeater 14, 34, 36  
Root-Level Domain 8  
router 14, 15, 16, 34

## S

Search engine 38, 44–46, 48, 56, 58, 59, 60  
Second Level Domain 8, 9, 36  
server 2–4, 7, 8, 15, 30, 31, 35, 36, 48, 63–65, 77–80, 86, 88, 137, 139, 141, 144, 145, 171  
sheet 94, 95, 96, 111–114, 125  
site 70, 137, 140, 141, 143, 144, 146, 147, 165, 173, 178, 180–183  
splitter 12  
switch 11, 13, 15, 34, 138

## T

tabel 108, 110, 114–119, 121–123, 126–128, 140, 153–156, 163–165, 180, 181, 184  
table 97, 130, 138–140, 153, 156, 157, 165  
Top Level Domain 8

## U

upload 10, 11, 40, 130, 145, 149, 171, 176, 177, 178

## W

Wajanbolic e-goen 14, 15, 34, 36  
WAP 11, 12, 28, 57  
web browser 23, 35, 38–42, 46, 54, 56, 58–60, 63, 66, 87, 142, 148  
web editor 130, 134, 181  
web mail 62  
website 16, 45, 56, 57, 70, 72, 73, 75, 77, 130, 133–135, 143, 146, 148, 149, 153, 154, 163, 165, 166, 171, 173, 174, 176, 178–182, 184  
wifi 2, 9–12, 14, 31, 33, 35, 36  
wireless 2, 3, 11, 13–16, 33, 34, 57  
wireline 2, 3, 34  
worksheet 94, 96, 111, 112, 124–126  
workstation 3, 4, 35  
www.geocities.com 154, 171, 174, 180



## Daftar Pustaka

- Departemen Pendidikan Nasional. 2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi Ke-3. Jakarta: Balai Pustaka.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Model Penilaian Kelas Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Kurikulum Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Febrian, Jack dan Farida Andayani. 2002. *Kamus Komputer dan Istilah Teknologi Informasi*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Hadi, Mulya. 2006. *7 Jam Belajar Interaktif Dreamweaver 8 untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom.
- Rumbiono, Hendyto. 2000. *Cara Penulisan Referensi Buku Teks*. Jakarta: Pusat Perbukuan. Manuskrip tidak diterbitkan.
- S. Wasito. 2004. *Kamus Elektronika*. Cetakan ke-2. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- W. Purbo, Onno. *Internet Wireless dan Hot Spot*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Anonim. 2008. "CDMA". Wikipedia. Diunduh tanggal 8 Januari 2009, dari <http://id.wikipedia.org/wiki/CDMA>.
- \_\_\_\_\_. (?). *Internet Service Provider*. Diunduh tanggal 13 Januari 2009, dari [http://www.sekolah2000.or.id/03/index.php?subaction=showfull&id=1081459440&archive=&start\\_from=&ucat=3&](http://www.sekolah2000.or.id/03/index.php?subaction=showfull&id=1081459440&archive=&start_from=&ucat=3&).
- \_\_\_\_\_. 2005. "Weblog". Diunduh tanggal 3 Februari 2009, dari <http://www.total.or.id/info.php?kk=weblog>.
- Batosai007. (?). *Memasang ADSL Modem*. Diunduh tanggal 15 Januari 2009, dari <http://blog.its.ac.id/batosai007neitsacid/archives/36>.
- Darwis Suryantoro. 2007. *Domain Name System*. Diunduh tanggal 17 Januari 2009, dari <http://suryantara.wordpress.com/2007/06/17/domain-name-system/>.
- Depdiknas. 2008. *Buku Teks Pelajaran Murah Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas)*. Diunduh tanggal 13 Januari 2009, dari <http://bse.depdiknas.go.id>.
- SMK Teknologi Informasi Airlangga Samarinda. 2008. *Cara Menyimpan Halaman Web*. Diunduh tanggal 21 November 2008, dari <http://www.smka-smr.sch.id/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=181&mode>.
- Toha. (?). *IP Address*. Diunduh tanggal 15 Januari 2009, dari <http://tohaboy.co.cc/dir/files/ip-address.title.open.content>.



## Lampiran

1. CD lampiran (berisi berbagai *file* yang berkaitan dengan proses menggunakan buku)
2. Tabel alamat situs rujukan pembelajaran.

No.	Materi belajar	Alamat situs yang dapat dikunjungi
1	Mengenal dan menggunakan internet	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://ilmukomputer.org/2009/05/30/belajar-jaringan-komputer/">http://ilmukomputer.org/2009/05/30/belajar-jaringan-komputer/</a></li><li>• <a href="http://wahyukr.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/9619/jarkom.pdf">wahyukr.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/9619/jarkom.pdf</a></li><li>• <a href="http://id.wikipedia.org/wiki/Penyelenggara_Jasa_Internet">http://id.wikipedia.org/wiki/Penyelenggara_Jasa_Internet</a></li><li>• <a href="http://bayoe.staff.uns.ac.id/files/2008/10/perangkat_keras_jaringan.pdf">http://bayoe.staff.uns.ac.id/files/2008/10/perangkat_keras_jaringan.pdf</a></li></ul>
2	Web Browser	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Web_browser">http://en.wikipedia.org/wiki/Web_browser</a></li></ul>
3	E-mail	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://202.90.195.156/adaptif/kkpi/mengoperasikan_software_email_client.pdf">http://202.90.195.156/adaptif/kkpi/mengoperasikan_software_email_client.pdf</a></li></ul>
4	Perangkat lunak pengolah kata	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www2.ukdw.ac.id/kuliah/si/SI4012/materi/word.pdf">http://www2.ukdw.ac.id/kuliah/si/SI4012/materi/word.pdf</a></li></ul>
5	Perangkat lunak pembuat website	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://tutorial.smkn6dki.or.id/index.php?action=download-file&amp;filename=09_Web_Design.pdf&amp;directory=public_downloads/Modul_alih_Profesi_UNJ&amp;">http://tutorial.smkn6dki.or.id/index.php?action=download-file&amp;filename=09_Web_Design.pdf&amp;directory=public_downloads/Modul_alih_Profesi_UNJ&amp;</a></li></ul>







## Teknologi Informasi dan Komunikasi

Tanpa internet, Anda akan ketinggalan zaman. Pernyataan ini tentu bukan mendewadewakan internet, apalagi menganggap tak ada kehidupan tanpa internet. Sama sekali bukan!

Pernyataan di atas hanyalah sebuah refleksi yang ingin menggambarkan besarnya peranan internet dewasa ini. Internet bahkan telah menjelma menjadi alat bantu kehidupan yang baru. Berbagai hal dapat Anda ambil dari internet. Anda dapat menyimak informasi aktual, mengetahui peradaban di berbagai belahan bumi, hingga menimba aneka ilmu. Semua dapat tersaji dalam waktu singkat. Hebat, bukan?

Internet memang berkembang menjadi jembatan komunikasi yang dapat diandalkan. Pendidikan pun dapat diselenggarakan menggunakan internet. Contoh paling aktual adalah kemunculan Buku Sekolah Elektronik. Proyek buku murah ini dirilis oleh Departemen Pendidikan Nasional.

Mengingat betapa pentingnya internet, sudah saatnya Anda mempelajari teknologi yang berhubungan dengan internet. Dari sarana pengakses internet, metode akses internet, cara berkomunikasi menggunakan *e-mail*, hingga cara membuat situs di internet.

Anda dapat menggunakan buku **Teknologi Informasi dan Komunikasi XI** ini sebagai sarana belajar. Dalam buku ini Anda akan menemukan materi tentang sarana pengakses internet, metode akses internet, hingga *web design*. Tak ketinggalan pula Anda akan menemukan materi tentang *software* pengolah angka. Meskipun tidak berhubungan dengan internet, Anda pasti memerlukan penguasaan *software* pengolah angka sebagai kelengkapan *skill* pribadi.

Semoga buku ini dapat menjadi bekal sehingga Anda mampu berperan di era internet.

ISBN 978-979-095-262-1 (no. jilid lengkap)

ISBN 978-979-095-268-3 (jil. 2b)

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui **Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 49 Tahun 2009, tanggal 12 Agustus 2009**.

Harga Eceran Tertinggi (HET) \*Rp16.259,00

Diunduh dari [BSE.Mahoni.com](http://BSE.Mahoni.com)